

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *INDEX CARD MATCH* DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 6
METRO UTARA**

(Skripsi)

Oleh

ESTRI DESI RAHMAWATI



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF ACTIVE LEARNING STRATEGIES FOR INDEX CARD MATCH AND PICTURE MEDIA TYPE ON MATHEMATICAL LEARNING OUTCOMES OF CLASS V SD NEGERI 6 STUDENTS METRO UTARA

By

ESTRI DESI RAHMAWATI

The problem in this study is the low student learning outcomes in mathematics subjects. This study aims to analyze and determine the positive and significant influence of active learning strategies for index card match type and image media on students' mathematics learning outcomes. This type of research is an experiment with non equivalent control group design research design. The population of this study was the fifth grade students of SD Negeri 6 Metro Utara totaling 53 students. Determination of research samples using saturated samples, where all members of the population are used as samples. Data collection techniques are carried out using test and questionnaire techniques. The results showed that there was a positive and significant influence on the learning strategy of the index card match type active learning strategy and image media on the mathematics learning outcomes of fifth grade students of SD Negeri 6 Metro Utara.

Keywords: index card match, mathematics, media.

ABSTRAK

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *INDEX CARD MATCH* DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 6 METRO UTARA

Oleh

ESTRI DESI RAHMAWATI

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui pengaruh positif dan signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa. Jenis penelitian ini yaitu eksperimen dengan desain penelitian *non equivalent control group design*. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara yang berjumlah 53 siswa. Penentuan sampel penelitian menggunakan sampel jenuh, dimana semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan strategi pembelajaran strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

Kata kunci: *index card match*, matematika, media.

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *INDEX CARD MATCH* DAN MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD NEGERI 6 METRO UTARA

Oleh

ESTRI DESI RAHMAWATI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2018**

Judul Skripsi : **PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN
AKTIF TIPE INDEX CARD MATCH DAN
MEDIA GAMBAR TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V SD
NEGERI 6 METRO UTARA**

Nama : *Estri Desi Rahmawati*

Nomor Pokok Mahasiswa : 1413053045

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan




MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dr. Sowiyah, M.Pd.
NIP 19600725 198403 2 001


Dra. Yulina H., M.Pd.I.
NIP 19540722 198012 2 001

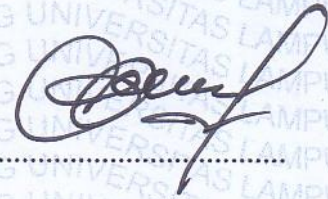
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


Dr. Riswanti Rini, M.Si.
NIP 19600328 198603 2 002

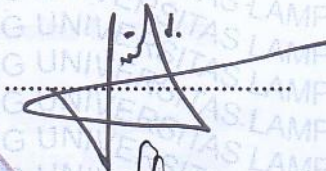
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

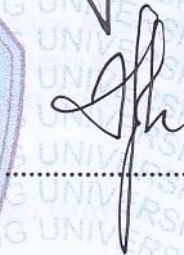
Ketua : Dr. Sowiyah, M.Pd.



Sekretaris : Dra. Yulina H., M.Pd.I.



Penguji Utama : Drs. Muncarno, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.
NIP 19590722 198603 1 003



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 14 Mei 2018

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Estri Desi Rahmawati
NPM : 1413053045
Program Studi : S 1 PGSD
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match* dan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara” tersebut adalah asli hasil penelitian saya kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang-undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, Mei 2018

Yang membuat Pernyataan



Estri Desi Rahmawati

NPM 1413053045

RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Estri Desi Rahmawati, dilahirkan di Desa Bauh Gunung Sari, Kecamatan Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur, pada tanggal 30 Desember 1996. Peneliti merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Bapak Tawidi dan Ibu Sarmini (Almh)

Peneliti menyelesaikan pendidikan formal di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Muhammadiyah 1 Bauh Gunung Sari, Kecamatan Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur, lulus pada tahun 2008, Madrasah Tsanawiyah (MTs) Muhammadiyah 1 Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur, lulus pada tahun 2011, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Sekampung Udik, Kabupaten Lampung Timur yang lulus pada tahun 2014.

Pada tahun 2014, peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

MOTO

*“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya
bersama kesulitan itu ada kemudahan.”
(QS Al-Insyirah : 5-6)*

PERSEMBAHAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim...

Bersama keridhaan Allah Swt ,Kupersembahkan karya tulis ini sebagai rasa syukur untuk:

Almamater tercinta “Universitas Lampung”.

Bapakku Tawidi dan Ibuku Sarmini (Almh) tercinta, yang senantiasa mendidik, memberi kasih sayang tulus, bekerja keras demi kebahagiaan anak-anaknya, dan selalu mendo’akan kebaikan dan kesuksesanku, selalu berjuang tak kenal lelah, dan memberikan motivasi dan dukungan tiada batas.

Kakak-kakakku tercinta Syaiful Arifin dan Hadi Sucahyono, Mbak Sari dan Mbak Lia, yang selalu membimbing dan menjadi sumber semangatku serta keponakan-keponakanku Abin, Fahri, Zaki yang menjadi sumber keceriaanku.

Para pendidik yang telah mencurahkan ilmunya untukku

Keluarga besarku yang tak henti mendoakan, menyemangati, dan mendorongku agar menjadi orang yang sukses dan membanggakan keluarga.

SANWACANA

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match* dan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara” Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan di Universitas Lampung.

Dengan kerendahan hati yang tulus peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., Rektor Universitas Lampung yang mengesahkan ijazah dan gelar sarjana kami, sehingga peneliti termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
3. Ibu Dr. Riswanti Rini, M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.
4. Bapak Drs. Maman Surahman, M.Pd., Ketua Program Studi S-1 PGSD Universitas Lampung yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan surat guna syarat skripsi.

5. Bapak Drs. Muncarno, M.Pd., Koordinator kampus B FKIP Universitas Lampung sekaligus penguji utama, yang telah memajukan kampus tercinta PGSD dan memberikan banyak motivasi dan saran-saran yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
6. Bapak Drs. Sarengat, M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan motivasi kepada peneliti.
7. Ibu Dr. Sowiyah, M.Pd., ketua penguji yang telah membimbing dengan sabar dan telaten serta memberikan banyak motivasi dan saran-saran yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.
8. Ibu Dra. Yulina H, M.Pd.I., sekretaris penguji yang telah mengarahkan dengan bijaksana, membimbing dengan penuh kesabaran, dan memberikan saran yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf S-1 PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak pengetahuan dan pengalaman, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepala SD Negeri 6 Metro Utara Bapak Kodar Aminudin, M.Pd., yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
11. Ibu Rina Fitriana, S.Pd., wali kelas VA yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.
12. Ibu Nofita Sari, S.Pd., guru kelas VB yang membantu dan memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di kelas tersebut.

13. Dewan guru dan Staf Tata Usaha SD Negeri 6 Metro Utara yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
14. Siswa-siswi kelas V SD Negeri 6 Metro Utara yang telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
15. Om Simon, Mbak Heni, Rasya, Tisya, Olif, Yosi, Ana, Rika, dan Putri yang selalu menjadi keluargaku selama aku menempuh pendidikan di Metro.
16. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2014 khususnya kelas A semoga kita dapat mewujudkan mimpi-mimpi kita.
17. Sahabat-sahabatku Azkia, Diah, Dita, Faiza, dan Pipit, yang selalu membantu dan menyukseskan seminar dari awal hingga akhir.
18. Teman-teman KKN Sri, Ijah, Chandra, Restu, Isway, Aji, Rahman serta Fahmi yang selalu memberikan semangat dan keceriaan selama 60 hari.
19. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan yang sudah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.
Aamiin.

Metro, Mei 2018
Peneliti

Estri Desi Rahmawati
NPM 1413053045

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	10
F. Manfaat Penelitian	10
G. Ruang Lingkup Penelitian	11
II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka	13
1. Hasil Belajar	13
a. Pengertian Belajar	13
b. Hasil Belajar	14
2. Matematika.....	16
a. Pengertian Matematika.....	16
b. Pembelajaran Matematika di SD.....	17
c. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD.....	19
d. Ruang Lingkup Matematika.....	21
3. Strategi Pembelajaran dan Pembelajaran Aktif.....	21
a. Pengertian Strategi Pembelajaran.....	21
b. Pengertian Pembelajaran Aktif.....	22
c. Tujuan Pembelajaran Aktif.....	24
d. Macam-macam Pembelajaran Aktif.....	24
4. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	25
a. Pengertian Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	25
b. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	26

c. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	29
5. Langkah-langkah Eksperimen	30
6. Media Pembelajaran	32
a. Pengertian Media Pembelajaran	32
b. Jenis-jenis Media Pembelajaran	33
c. Pengertian Media Gambar	34
d. Fungsi dan Manfaat Media Gambar	35
e. Langkah-langkah Penggunaan Media Gambar	36
f. Kelebihan dan Kekurangan Media Gambar	38
7. Penelitian yang Relevan	39
B. Kerangka Pikir	40
C. Hipotesis Penelitian	42
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	44
B. <i>Setting</i> Penelitian	46
1. Tempat Penelitian	46
2. Waktu Penelitian	46
3. Subjek Penelitian	46
C. Prosedur Penelitian	46
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	47
1. Variabel Penelitian	47
2. Definisi Operasional Variabel	48
E. Populasi dan Sampel	51
1. Populasi Penelitian	51
2. Sampel Penelitian	52
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	53
1. Teknik Pengumpulan Data	53
2. Instrumen Pengumpulan Data	55
G. Uji Prasyarat Instrumen	56
1. Uji Coba Instrumen Penelitian	56
2. Uji Prasyarat Instrumen Penelitian	56
1) Uji Validitas Instrumen	57
2) Reliabilitas	58
H. Teknik Analisis Data Penelitian dan Penguji Hipotesis	60
1. Uji Persyaratan Analisis Data	60
a. Uji Normalitas	60
b. Uji Homogenitas	61
2. Analisis Data Hasil Belajar	62
3. Uji Hipotesis	64
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	65
A. Deskripsi Umum dan Lokasi Penelitian	65
1. Visi dan Misi	67
2. Sarana dan Prasarana	68

3. Data Tenaga Pendidik	70
4. Data Siswa	72
B. Pelaksanaan Penelitian.....	72
1. Pelaksanaan Penelitian.....	72
2. Uji Coba Instrumen Penelitian.....	73
a. Validitas	73
b. Reliabilitas	75
3. Pelaksanaan Penelitian.....	75
4. Pengambilan Data Penelitian	76
C. Deskripsi Data Hasil Penelitian	76
1. Data Hasil Belajar pada Ranah Kognitif Siswa	77
2. Data Hasil Belajar pada Ranah Afektif Siswa	81
3. Data Hasil Belajar pada Ranah Psikomotor Siswa.....	81
4. Angket Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	81
D. Hasil Analisis Data	83
1. Hasil Uji Persyaratan Analisis Data.....	83
a. Hasil Uji Normalitas	83
b. Hasil Uji Homogenitas.....	84
2. Hasil Uji Hipotesis	84
E. Pembahasan	86
V. PENUTUP.....	90
A. Kesimpulan	90
B. Saran	91

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Hasil Belajar Matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.....	8
2. Data Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara Tahun Pelajaran 2017/2018	52
3. Koefisien Korelasi <i>Point Biserial</i>	58
4. Koefisien Reliabilitas KR 20	60
5. Keadaan Sarana dan Prasarana SD Negeri 6 Metro Utara	68
6. Data Tenaga Pendidik dan Staf SD Negeri 6 Metro Utara.....	70
7. Data siswa SD Negeri 6 Metro Utara	72
8. Hasil Analisis Validitas Butir Tes	73
9. Hasil Analisis Validitas Butir Angket	74
10. Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	77
11. Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	79
12. Klasifikasi Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	80
13. Deskripsi Angket Respon Siswa terhadap Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alur Variabel Ganda	42
2. Desain Eksperimen	44
3. Denah Lokasi SD Negeri 6 Metro Utara	69
4. Diagram Perbandingan Ketuntasan Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	78
5. Diagram Perbandingan Ketuntasan Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	75
6. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>N-Gain</i>	80
7. Diagram Distribusi Frekuensi Angket Respon Siswa terhadap Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i>	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Dokumen Surat-surat Penelitian	
1. Surat Penelitian Pendahuluan dari Fakultas	98
2. Surat Izin Penelitian dari Fakultas	99
3. Surat Keterangan Penelitian dari Fakultas.....	100
4. Surat Pemberian Izin dari Sekolah	101
5. Surat Pernyataan Teman Sejawat Kelas VA	102
6. Surat Pernyataan Teman Sejawat Kelas VB.....	103
7. Surat Perntayaan Teman Sejawat Mahasiswa	104
8. Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	105
Perangkat Pembelajaran	
9. Pemetaan SK dan KD	107
10. Silabus.....	109
11. RPP Kelas Eksperimen	112
12. RPP Kelas Kontrol.....	119
13. Lembar Penilaian Kognitif.....	125
14. Lembar Penilaian Afektif.....	126
15. Lembar Penilaian Psikomotor	127
16. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Kognitif	128
17. Soal Uji Instrumen Tes	129
18. Kunci Jawaban Soal Uji Instrumen Tes.....	135
19. Kisi-kisi Angket Respon Siswa	136
20. Angket Respon Siswa	137
Data Uji Instrumen	
21. Hasil Uji Validitas.....	141
22. Hasil Uji Validitas Manual	144
23. Hasil Uji Reliabilitas	147
24. Hasil Uji Reliabilitas Manual.....	148
25. Hasil Uji Validitas Angket.....	150
26. Hasil Uji Reliabilitas Angket.....	152
27. Kisi-kisi Soal Tes Hasil Belajar Kognitif	153
28. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	154
29. Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	158
30. Angket Respon Siswa	159

Data Hasil Penelitian

31. Rekapitulasi Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	162
32. Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa Kelas Eksperimen.....	166
33. Hasil Belajar Ranah Afektif Siswa Kelas Kontrol.....	167
34. Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siswa Kelas Eksperimen.....	168
35. Hasil Belajar Ranah Psikomotor Siswa Kelas Kontrol.....	169
36. Data Hasil Penarikan Angket Strategi Pembelajaran Aktif Tipe <i>Index Card Match</i> di Kelas Eksperimen.....	170
37. Frekuensi Angket.....	171

Data Hasil Analisis Penelitian

38. Perhitungan Uji Normalitas.....	173
39. Hasil Uji Homogenitas.....	183
40. Uji Hipotesis.....	187

Tabel Statistik

41. Tabel Nilai r Product Moment.....	195
42. Kurva Normal (Z Tabel) untuk <i>Pretest</i>	196
43. Kurva Normal (Z Tabel) untuk <i>Posttest</i>	198
44. Tabel Nilai Chi Kuadrat (χ^2).....	200
45. Tabel Distribusi F.....	201
46. Tabel Nilai Distribusi F.....	202

Foto Dokumentasi

47. Foto Dokumentasi Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	204
48. Foto Dokumentasi Pembelajaran Kelas Kontrol.....	207

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam pembangunan disetiap negara. Menurut Amri (2013: 1) pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat perkembangan, oleh karena itu perubahan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Suatu negara dikatakan maju atau tidak, salah satunya juga dapat dilihat dari seberapa tinggi kualitas pendidikan yang ada di negara tersebut. Pendidikan memiliki peran penting bagi manusia, sebab pendidikan merupakan kunci dari masa depan manusia yang dibekali dengan akal dan pikiran serta merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Selain itu, ciri masyarakat modern adalah selalu ingin terjadi adanya perubahan yang lebih baik, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan.

Pendidikan yang dikelola dengan tertib, teratur, efektif, dan efisien akan mampu mempercepat jalannya proses pembudayaan kesejahteraan umum dan pencerdasan kehidupan bangsa, untuk meningkatkan mutu pendidikan hendaknya dimulai dari fondasi dasarnya. Pendidikan dasar diselenggarakan

untuk memberikan bekal dasar yang diperlukan untuk hidup dalam masyarakat berupa pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan dasar. Salah satu tempat untuk mendapatkan pendidikan adalah di sekolah. Sekolah sebagai lembaga pendidikan yang memberikan pengajaran secara formal dan diharapkan dapat membantu menyukseskan program pembangunan pemerintah dan membimbing siswa untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

Maryati (2015: 2) mengungkapkan bahwa pendidikan harus mengarah pada pencapaian tujuan pembelajaran di sekolah yaitu meningkatkan mutu pendidikan agar dapat menghasilkan siswa yang berprestasi. Prestasi merupakan cerminan dari keberhasilan siswa dalam belajar. Siswa belajar untuk mencapai hasil yang diharapkan, namun tidak semua siswa memperoleh hasil yang diharapkan. Masih ada siswa yang kurang berhasil, khususnya dalam mata pelajaran matematika. Proses pembelajaran matematika yang dilakukan di sekolah dasar tidak hanya sekedar melakukan perhitungan penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, dan operasi campuran atau menghafal rumus, namun juga memperhatikan pemahaman konsep matematika yang diterima oleh siswa.

Terkadang konsep yang sedang dibangun oleh guru berbeda dengan pemahaman konsep yang diterima oleh siswa. Pemahaman konsep yang salah akan mempengaruhi siswa dalam berpikir dan memahami materi selanjutnya.

Sulitnya mata pelajaran ini membuat pemahaman siswa rendah sehingga berakibat hasil belajar siswa kurang memuaskan. Menurut Sumarmo dkk. dalam Susanto, (2013: 191) bahwa hasil belajar matematika siswa sekolah dasar belum memuaskan, dari hasil penelitian Sumarmo tersebut hanya diperoleh sebesar 42% daya serap rata-rata siswa sekolah dasar untuk mata pelajaran matematika.

Detikcom (2013: 10) mengungkapkan bahwa banyak pelajar Indonesia yang menganggap matematika adalah mata pelajaran yang sulit, hal ini terbukti dari survei yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) di bawah *Organization Economic Cooperation and Development* (OECD) yang dilakukan pada 65 negara di dunia tahun 2012 lalu, mengatakan bahwa kemampuan matematika siswa-siswi di Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor 375. Kurang dari 1 persen siswa Indonesia yang memiliki kemampuan bagus di bidang matematika.

Menurut Maulaty (2015: 1) matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit karena para pelajar sudah *menjudge* bahwa matematika itu sulit dan rumit karena selalu berhubungan dengan angka, rumus dan hitung-menghitung. Pemikiran yang seperti itu jelas akan memengaruhi terhadap penguasaan materi serta hasil belajar pada matematika. Faktor lainnya terlihat dari bagaimana sikap dan penampilan guru matematika kepada murid-muridnya. Beberapa penampilan guru matematika yang terlihat menyeramkan dan suka menghukum ketika ada yang tidak mengerjakan tugas atau tidak

paham beberapa materi, juga menjadi salah satu penyebab mereka tidak menyukai matematika.

Rahmantyo (2015: 5) juga berpendapat bahwa matematika memang sering digambarkan sebagai pelajaran yang sulit, membosankan, bahkan menakutkan, karena anggapan tersebut maka siswa semakin tidak menyukai pelajaran matematika. Hal ini dapat berimbas pada pemahaman materi matematika dan kemudian pada hasil. Pemerintah telah menetapkan sebuah aturan dalam dunia pendidikan Indonesia, yaitu berupa standar nilai kelulusan siswa. Sejauh ini matematika mempunyai standar kelulusan yang jauh lebih rendah dibanding mata pelajaran lain. Hal ini disebabkan karena matematika dianggap sulit diterima oleh siswa.

Laporan bank dunia tahun 2007 yang berjudul *Transforming Indonesia's Teaching Force*, mengemukakan bahwa faktor utama yang menyebabkan rendahnya mutu pendidikan di Indonesia adalah kurangnya keterampilan tenaga pendidik dalam pengelolaan pembelajaran. Pada umumnya tenaga pendidik Indonesia masih menggunakan pembelajaran konvensional yang bersifat verbalistik dan proses pembelajaran terpusat pada guru sehingga kegiatan pembelajaran cenderung monoton dan membuat daya serap siswa pada pelajaran tidak optimal. Guru lebih banyak kegiatan ceramah dibandingkan dengan keaktifan siswa dalam belajar, sehingga proses pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered*).

Harian Republika *online* edisi 7 Juli 2010 menyatakan hal yang serupa, bahwa sebagian besar guru memang belum mampu menerapkan metode atau strategi pengajaran yang interaktif untuk mendorong siswanya terlibat secara aktif di dalam kelas. Sebagai fasilitator, guru harus mampu menyediakan berbagai fasilitas belajar agar siswa dengan mudah dapat memperoleh informasi. Oleh karena itu, guru harus memiliki wawasan yang luas, mampu memanfaatkan teknologi modern, dan potensi lingkungan sekitar untuk dijadikan bahan ajar ataupun media pembelajaran. Namun kenyataannya dalam dunia pendidikan Indonesia, pemanfaatan media dalam pembelajaran oleh guru masih sangat jarang dilakukan.

Hasil penelitian dalam harian edukasi kompas *online* edisi 25 Mei 2010 yang berjudul "Potret Profesionalitas Guru Kota Yogyakarta dalam Kegiatan Belajar-Mengajar" yang dilakukan Jaringan Penelitian Pendidikan Kota Yogyakarta (JP2KY) awal tahun 2010 menunjukkan, 75 persen guru peserta penelitian belum menggunakan media pembelajaran dalam mengajar. Pemilihan media yang tepat dan kreatif diharapkan dapat memberikan meningkatkan pemahaman siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga berdampak pada peningkatan prestasi belajar siswa. Perlu strategi pembelajaran yang menyenangkan agar dapat menarik motivasi siswa dalam belajar, sehingga akan berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Salah satu strategi tersebut adalah strategi aktif tipe *index card match*.

Menurut Silberman (2006: 250) strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* adalah cara aktif dan menyenangkan untuk meninjau ulang materi pelajaran. Cara ini memungkinkan siswa untuk berpasangan dan memberi pertanyaan kuis kepada temannya. Wahyuni (2013: 16) mengungkapkan bahwa salah satu keunggulan strategi ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Hal tersebut dimaksudkan agar siswa menjadi lebih aktif sehingga akan mempengaruhi hasil belajarnya. Strategi ini menuntut siswa untuk bekerja sama dan meningkatkan rasa tanggung jawab siswa atas apa yang dipelajari dan membantu untuk menyelesaikan pertanyaan dan melempar pertanyaan kepada pasangan lain.

Suprihatin (2013: 3) mengungkapkan bahwa dalam upaya mencapai hasil belajar yang baik dan menyenangkan maka dipilih pembelajaran aktif karena pembelajaran aktif mampu memaksimalkan kegiatan belajar siswa. Proses pembelajaran aktif yang menyenangkan membuat siswa merasa semangat untuk belajar. Metode *Index Card Match* termasuk dalam metode pembelajaran aktif yang bisa diandalkan. Metode ini sangat menyenangkan jika diterapkan dalam kelas. Upaya lain untuk meningkatkan hasil belajar dan menambah keaktifan siswa adalah dengan penggunaan media dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran dapat membantu siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan oleh guru. Media juga dapat diartikan sebagai sarana atau alat bantu yang berguna dalam proses pembelajaran, salah satu media yang dapat diterapkan yaitu media gambar.

Dienes dalam Sukayati dan Suharjana, (2009: 1) menyatakan bahwa setiap konsep atau prinsip matematika dapat dimengerti secara sempurna hanya jika pertama-tama disajikan kepada siswa dalam bentuk konkret. Media gambar merupakan salah satu benda konkret yang dapat dilihat dan diamati oleh siswa. Oleh sebab itu, dengan menggunakan media pembelajaran akan memudahkan siswa untuk memahami materi pelajaran. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu membangkitkan semangat, motivasi, kreativitas, dan percaya diri siswa agar lebih aktif dan kreatif dalam mengikuti pembelajaran, sehingga mendorong pengembangan potensi yang dimiliki oleh siswa secara maksimal.

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi dengan guru kelas V SD Negeri 6 Metro Utara pada bulan Oktober 2017, bahwa saat proses pembelajaran berlangsung banyak siswa yang asyik berbicara dengan temannya, selain itu juga guru lebih banyak kegiatan ceramah dibandingkan dengan keaktifan siswa dalam belajar, guru belum maksimal dalam menggunakan strategi pembelajaran, termasuk strategi aktif tipe *Index Card Match*, kurangnya penggunaan media pembelajaran, serta banyak siswa yang belum tuntas dalam mata pelajaran matematika. Ketuntasan belajar siswa dapat dilihat dari dokumentasi guru, diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 1. Data Nilai *Mid* Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara Semester Ganjil TP. 2017/2018

Kelas	KKM	Jumlah siswa	Jumlah siswa tuntas	Jumlah siswa belum tuntas	Persentase ketuntasan	Persentase belum tuntas
VA	60	26	8	18	30,77%	69,23%
VB	60	27	10	17	37,04%	62,96%
VC	60	26	10	16	38,46%	61,54%

Sumber: Dokumentasi guru kelas V SD Negeri 6 Metro Utara semester ganjil TP. 2017/2018

Pada tabel di atas, dapat diketahui bahwa persentase ketuntasan nilai siswa kelas VA menunjukkan bahwa hanya 8 siswa (30,77%) dari jumlah keseluruhan 26 siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan, yaitu 60. Kemudian di kelas VB, jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 10 siswa (37,04%) dari jumlah keseluruhan 27 siswa. Sedangkan kelas VC, jumlah siswa yang mencapai KKM adalah 10 siswa (38,46%) dari jumlah keseluruhan 26 siswa. Sehubungan dengan pernyataan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan judul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match* dan Media Gambar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut.

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru.

2. Siswa asyik berbicara dengan temannya, sehingga kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru.
3. Guru belum maksimal menggunakan strategi pembelajaran, salah satunya strategi aktif tipe *index card match*.
4. Kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajaran.
5. Hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara kurang memuaskan yang dibuktikan dengan persentase ketuntasan belajar siswa yang mencapai $KKM \geq 60$ di kelas VA ialah 30,77% , di kelas VB 37,04% dan di kelas VC 38,46%.

C. Batasan Masalah

Mengacu pada latar dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti memberi batasan masalah, sebagai berikut.

1. Strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* (X_1).
2. Media gambar (X_2).
3. Hasil belajar siswa (Y).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, diperoleh rumusan masalah yaitu.

1. Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

2. Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
3. Apakah terdapat pengaruh positif dan signifikan antara strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dalam penelitian ini, dapat dirumuskan tujuan penelitian yaitu.

1. Menganalisis dan mengetahui pengaruh positif dan signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
2. Menganalisis dan mengetahui pengaruh positif dan signifikan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
3. Menganalisis dan mengetahui pengaruh positif dan signifikan antara strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

F. Manfaat Penelitian

Pada hakekatnya penelitian yang dilakukan seseorang diharapkan akan mendapatkan manfaat tertentu. Begitu pula dengan penelitian ini diharapkan mendapatkan manfaat sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

- a. Merupakan sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan tentang strategi dan media belajar dengan hasil belajar siswa.
 - b. Memberi masukan yang penting dalam perkembangan dan peningkatan mutu ilmu pendidikan.
2. Manfaat praktis
- a. Kepala Sekolah
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 6 Metro Utara.
 - b. Guru
Memperluas pengetahuan guru mengenai strategi pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan siswa serta dapat memberikan manfaat dalam mengembangkan kualitas mengajar guru.
 - c. Siswa
Memperoleh pembelajaran yang bermakna, menyenangkan, dan mampu mengembangkan pengetahuan sesuai dengan pengalaman belajar yang diperoleh, sehingga mampu meningkatkan hasil yang maksimal khususnya pelajaran matematika.
 - d. Peneliti
Memberikan ilmu pengetahuan baru, wawasan dan pengalaman yang bermanfaat.

G. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini meliputi.

1. Ruang lingkup ilmu

Ruang lingkup keilmuan dalam penelitian yang dilaksanakan adalah ilmu pendidikan, khususnya pendidikan matematika di sekolah dasar.

2. Ruang lingkup subjek

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

3. Ruang lingkup objek

Objek dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* (X_1), media gambar (X_2) dan hasil belajar (Y) matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

4. Ruang lingkup tempat

Tempat penelitian dilaksanakan di kelas V SD Negeri 6 Metro Utara yang berada di Jalan Dirun No. 2. Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Metro Utara, Kabupaten/Kota Metro, Provinsi Lampung.

5. Ruang lingkup waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

II. KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Pustaka

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses atau kegiatan yang dilakukan oleh individu secara sadar dan terus menerus untuk mencapai suatu perubahan dan tujuan yang diharapkan.

Menurut E.R. Hilgard dalam Susanto, (2013: 3) belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman). Hilgard menegaskan bahwa belajar merupakan proses mencari ilmu yang terjadi dalam diri seseorang melalui latihan, pembiasaan, pengalaman, dan sebagainya.

Menurut Syah (2003: 68) secara umum, belajar dapat dipahami sebagai tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.

Selanjutnya R. Gagne dalam Susanto, (2013: 1) mengemukakan bahwa belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman. Belajar

dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak dapat dipisah satu sama lain.

Hamalik (2008: 27) mengemukakan bahwa belajar ialah suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu yakni mengalami. Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku pada individu melalui interaksi dengan lingkungan, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa belajar adalah suatu kegiatan untuk mencari ilmu yang dilakukan oleh individu secara sadar dan terus menerus melalui latihan, pembiasaan, pengalaman, dan sebagainya. Hal tersebut memungkinkan individu mengalami perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu dan perubahan tingkah laku, baik dalam ranah afektif, kognitif, dan psikomotor.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan sesuatu yang diperoleh individu setelah melalui proses tertentu. Menurut Susanto (2013: 5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut ranah kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Selanjutnya Purwanto (2014: 54) mengungkapkan hasil belajar adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.

Menurut Suprijono (2013: 5) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

1. Domain Kognitif mencakup:
 - a. *Knowledge* (pengetahuan, ingatan).
 - b. *Comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, dan contoh).
 - c. *Application* (menerapkan).
 - d. *Analysis* (menguraikan, menentukan hubungan).
 - e. *Synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru).
 - f. *Evaluation* (menilai).
2. Domain Afektif mencakup:
 - a. *Receiving* (sikap menerima).
 - b. *Responding* (memberikan respon).
 - c. *Valuing* (menghargai).
 - d. *Organization* (mengorganisasikan).
 - e. *Characterization* (karakteristik menuju nilai).
3. Domain Psikomotor mencakup:
 - a. *Initiatory* (meniru)
 - b. *Pre-routine* (manipulasi)
 - c. *Rountinized* (presisi)
 - d. Keterampilan produktif, teknik, fisik, sosial dan intelektual.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar yang diamati pada penelitian ini difokuskan pada ranah kognitif dengan kata kerja operasional yaitu tingkatan pemahaman (C2), dan penerapan (C3) dengan mempertimbangkan aspek afektif dan psikomotor. Penilaian afektif dan psikomotor diperoleh melalui pengamatan guru saat proses pembelajaran berlangsung.

2. Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan dalam lingkungan sekolah yang dapat melatih siswa untuk belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Susanto (2013: 185) menjelaskan bahwa matematika adalah salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, bahkan matematika diajarkan di taman kanak-kanak secara informal.

Russeffendi dalam Suwangsih dan Tiurlina, (2006: 3) menyatakan matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Selanjutnya, Ismail (dalam Hamzah dan Muhlisrarini, 2014: 48) mengatakan bahwa matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah-masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, sarana berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat.

Matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya karena dengan belajar matematika, siswa akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif. Matematika merupakan ide-ide abstrak yang berisi simbol-simbol, maka konsep-konsep matematika harus dipahami terlebih dahulu sebelum memanipulasi simbol-simbol itu. Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari, dalam arti matematika memiliki

kegunaan yang praktis dalam kehidupan sehari-hari. Semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada matematika.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang penting dalam jenjang pendidikan, harapan dari hasil pengajarannya adalah dapat meningkatkan kemampuan berpikir secara kritis, kreatif, dan aktif sehingga memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu ilmu yang tersusun dari konsep-konsep yang bersifat abstrak yang didapat dari pengalaman secara rasio dengan penalaran-penalaran melalui manipulasi bahasa matematika atau notasi matematika yang bernilai global (*universal*).

b. Pembelajaran Matematika di SD

Pembelajaran matematika di SD harus disesuaikan dengan tingkat berpikir siswa agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Pembelajaran matematika di SD tidak lepas dari hakikat matematika dan hakikat siswa SD. Hakikat siswa SD berada diusia 7 hingga 12 tahun yaitu pada tahap operasional konkrit, sedangkan matematika adalah ilmu yang abstrak dan deduktif.

Menurut Susanto (2013: 186) pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru

sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Suwangsih dan Tiurlina (2006: 5) menyatakan bahwa matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, karena proses mencari kebenaran dalam matematika berbeda dengan ilmu pengetahuan alam dan ilmu pengetahuan yang lain. Dikenal sebagai ilmu deduktif namun di SD matematika dilaksanakan dengan pendekatan induktif. Hamzah dan Muhlisrarini (2014: 259) mengemukakan bahwa pembelajaran matematika adalah proses membangun pemahaman siswa tentang fakta, konsep, prinsip dan *skill* sesuai dengan kemampuannya.

Pembelajaran matematika yang dikemukakan Suwangsih dan Tiurlina (2006: 25-26) adalah sebagai berikut.

- a. Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral, pendekatan spiral yang dimaksud adalah mengaitkan atau menghubungkan konsep atau topik yang akan diajarkan dengan topik atau konsep sebelumnya. Dimulai dengan benda-benda konkret hingga bentuk pemahaman yang lebih abstrak yang bersifat umum.
- b. Pembelajaran matematika dilakukan secara bertahap, yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit. Pembelajarannya pun dimulai dari yang konkret (menggunakan benda-benda nyata yang ada disekitar lingkungan siswa), semu konkret (menggunakan gambar-gambar) dan akhirnya kepada konsep abstrak (menggunakan simbol-simbol).
- c. Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif, walaupun matematika adalah ilmu deduktif, namun untuk proses pembelajaran matematika di sekolah dasar menggunakan metode induktif. Contoh dalam pengenalan bangun-bangun ruang tidak dimulai dari definisi, tetapi dengan mengamati contoh-contoh bangun ruang dan mengenal namanya, kemudian menentukan sifat-sifat bangun ruang sehingga didapat pemahaman konsep bangun-bangun tersebut.

- d. Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi, kebenaran matematika adalah kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lainnya. Meskipun matematika di SD dilakukan dengan cara induktif tetapi pada jenjang selanjutnya generalisasi (kebenaran) suatu konsep harus secara deduktif.
- e. Pembelajaran matematika hendaknya bermakna, berdasarkan teori belajar Ausabel pembelajaran matematika harus bermakna. Artinya dalam pembelajaran lebih menekankan pada pengertian daripada hafalan. Aturan-aturan, sifat-sifat, dan dalil-dalil matematika ditemukan oleh siswa melalui contoh-contoh secara induktif di SD, kemudian dibuktikan secara deduktif pada jenjang selanjutnya.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SD bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa, selain itu pembelajaran matematika SD harus memperhatikan dan mempertimbangkan karakteristik siswa serta pengalaman yang dimiliki sebelumnya, agar mampu berpikir dan membangun pengetahuan baru. Guru harus mampu membuat perencanaan pembelajaran dengan baik, agar konsep matematika dapat dipahami dengan baik oleh siswa dan pembelajaran matematika lebih bermakna.

c. Tujuan Pembelajaran Matematika di SD

Tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai apabila guru dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif membentuk, menemukan dan mengembangkan pengetahuannya. Menurut Depdiknas dalam Susanto, (2013: 189) tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika di SD, sebagai berikut.

1. Siswa dapat melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian beserta operasi campurannya, termasuk yang melibatkan pecahan.
2. Dapat menentukan sifat dan unsur berbagai bangun datar dan bangun ruang sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
3. Dapat menentukan sifat simetri, kesebangunan, dan sistem koordinat.
4. Mampu menggunakan pengukuran: satuan, kesetaraan antarsatuan, dan penaksiran pengukuran.
5. Dapat menentukan dan menafsirkan data sederhana, seperti: ukuran tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikannya.
6. Mampu memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan gagasan secara matematika.

Tujuan matematika berdasarkan Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah (BSNP 2016: 148) bahwa mata pelajaran matematika bertujuan agar siswa memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memahami konsep matematika, yaitu dengan menjelaskan keterkaitan antar konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam menyusun generalisasi, menyusun bukti, atau mengutarakan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang konsep matematika, menyelesaikan dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari, yang dibuktikan dengan memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika, serta percaya diri dan ulet dalam pemecahan masalah.

Sedangkan tujuan pembelajaran matematika menurut Adjie dan

Maulana (2006: 35) adalah sebagai berikut.

1. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam menarik kesimpulan.
2. Mengembangkan aktivitas kreatif melibatkan imajinasi, intuisi, dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan, serta mencoba-coba.
3. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
4. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, diagram dan menjelaskan gagasan.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa mata pelajaran matematika bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir siswa secara aktif dan kreatif. Siswa dapat menggunakan kemampuan matematika yang berupa pemahaman konsep untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

d. Ruang Lingkup Matematika

Kemampuan matematika yang dirancang sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa tercantum dalam ruang lingkup matematika.

Permendikbud No. 21 tahun 2016 tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah, menyatakan bahwa ruang lingkup matematika di SD/MI yaitu: (1) bilangan asli dan pecahan sederhana, (2) geometri dan pengukuran sederhana, dan (3) statistika sederhana.

3. Strategi Pembelajaran dan Pembelajaran Aktif

a. Pengertian Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan suatu cara yang dapat digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar. Menurut Aqib (2013: 70) strategi pembelajaran merupakan cara-cara yang akan dipilih dan

digunakan oleh seorang pengajar untuk menyampaikan materi pembelajaran sehingga akan memudahkan siswa menerima dan memahami materi pembelajaran, yang pada akhirnya tujuan pembelajaran dapat dikuasainya di akhir kegiatan belajar.

Menurut Asril (2010: 13) konsep umum strategi pembelajaran dapat berarti suatu garis besar haluan pembelajaran untuk mencapai sasaran yang telah ditentukan. Jika dihubungkan dengan pembelajaran, strategi dapat diartikan sebagai pola-pola umum kegiatan guru dalam membina siswa melalui kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.

Berdasarkan definisi strategi pembelajaran menurut para ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah cara-cara yang digunakan guru dalam merencanakan kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran tersebut harus disesuaikan dengan kebutuhan siswa sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. Pengertian Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif merupakan suatu pembelajaran yang sangat diperlukan siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang maksimal, karena dengan pembelajaran aktif siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga siswa tidak mudah lupa dengan pengalaman yang telah dipelajari. Menurut Zaini, dkk., (2008: xiv) pembelajaran

aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Belajar aktif mengajak siswa untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, baik itu mental maupun fisiknya.

Selanjutnya Konfusius dalam Silberman (2006: 23) menyatakan yang didengar, mudah lupa, yang dilihat, diingat, yang dikerjakan, dipahami. Tiga pernyataan ini berbicara banyak tentang perlunya cara belajar aktif. Kemudian Silberman memodifikasi dan memperluas kata-kata bijak Konfusius itu menjadi apa yang disebut paham belajar aktif.

- a. Yang didengar, mudah lupa.
- b. Yang didengar dan dilihat, sedikit ingat.
- c. Yang didengar, dilihat, dan dipertanyakan atau didiskusikan dengan orang lain, mulai paham.
- d. Dari yang didengar, dilihat, dibahas, dan diterapkan, akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan.
- e. Yang diajarkan kepada orang lain, dikuasai.

Terdapat sejumlah alasan mengapa sebagian besar orang cenderung lupa tentang apa yang didengar, salah satu alasan yang paling menarik, ada kaitannya dengan tingkat kecepatan berbicara guru dan tingkat kecepatan pendengaran siswa. Kemampuan siswa yang berbeda-beda dan daya kerja otak yang berbeda pula. Hal ini juga sangat mempengaruhi daya serap pembelajaran yang telah dilakukan.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran aktif merupakan pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan siswa secara aktif dalam kegiatan belajar sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan tercapai tujuan pembelajaran sesuai yang diharapkan. Pembelajaran aktif lebih menekankan pada aktivitas belajar siswa, sehingga siswa memperoleh lebih banyak pengalaman.

c. Tujuan Pembelajaran Aktif

Pembelajaran aktif lebih menekankan pada pendekatan pembelajaran dengan esensi mengaktifkan siswa dalam pembelajaran yang dilaksanakan dengan strategi pembelajaran berbasis siswa.

Silberman (2006: 32) bahwa tujuan pokok belajar *active learning* adalah dapat menyenangkan dan memotivasi siswa untuk menguasai pelajaran yang paling menjenuhkan. Kegiatan-kegiatan yang menuntut siswa berpartisipasi aktif agar siswa dapat mengetahui, memahami, dan mampu mempraktikkan apa yang telah dipelajari. Pencapaian hasil belajar yang baik, merupakan harapan bagi setiap guru. Guru dituntut untuk lebih kreatif dan inovatif dalam proses pembelajaran sehingga proses pembelajaran menjadi hal yang menyenangkan.

Hamruni (2011: 155) mengemukakan belajar secara aktif akan membantu siswa dalam meningkatkan teknik dan kemampuan mendengar, mengamati, mengajukan pertanyaan, dan mendiskusikan materi pembelajaran yang dipelajari dengan siswa lain. Berdasarkan uraian di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran aktif yaitu menciptakan lingkungan belajar yang melibatkan siswa, meningkatkan kemauan siswa untuk ambil bagian dalam kegiatan belajar aktif, menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, dan memotivasi siswa untuk menguasai pelajaran.

d. Macam-macam Pembelajaran Aktif

Hamruni (2011: 160) menyatakan bahwa dalam strategi pembelajaran aktif terdapat berbagai macam tipe strategi yang dapat diterapkan di kelas antara lain:

- a. *The power of two*, yaitu kekuatan dua siswa.
- b. *Reading guide*, yaitu membaca terbimbing.
- c. *Info search*, yaitu mencari informasi.
- d. *Index card match*, yaitu mencocokkan kartu pembelajaran.
- e. *Everyone is a teacher here*, yaitu setiap orang satu guru.
- f. *Giving questions getting answers*, yaitu memberi pertanyaan mendapat jawaban.
- g. *Active knowledge sharing*, yaitu aktif berbagi pengetahuan.
- h. *Questions student have*, siswa memiliki beberapa pertanyaan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menyimpulkan bahwa strategi pembelajaran aktif memiliki banyak tipe strategi yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Beberapa macam tipe strategi di atas, peneliti memilih satu tipe strategi yaitu strategi *index card match*.

4. Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match*

a. Pengertian Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match*

Strategi *index card match* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menyenangkan yang mengajak siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Zaini, dkk., (2008: 67) *index card match* adalah pembelajaran yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya, namun demikian, materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan strategi ini dengan catatan, siswa diberi tugas mempelajari topik yang akan diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas siswa sudah memiliki bekal pengetahuan.

Index card match adalah salah satu teknik instruksional dari belajar aktif yang termasuk dalam berbagai *reviewing strategies* (strategi pengulangan). Tipe *index card match* ini berhubungan dengan cara-cara belajar agar siswa lebih lama mengingat materi pelajaran yang dipelajari dengan teknik mencari pasangan kartu yang merupakan

jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.

Silberman (2006: 250) mengemukakan bahwa Strategi *index card match* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menyenangkan untuk meninjau ulang materi pelajaran. Cara ini memungkinkan siswa untuk berpasangan dan memberi pertanyaan kuis kepada temannya.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Warsono (2013: 196) mengemukakan bahwa tipe model ini merupakan cara yang menyenangkan dan mengaktifkan siswa saat ingin meninjau ulang materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya.

Berdasarkan uraian para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa strategi *index card match* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menyenangkan dan membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk mengulang materi yang telah diberikan dengan mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal.

b. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match*

Strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* memiliki langkah-langkah pelaksanaannya dalam proses belajar. Menurut Zaini, dkk., (2008: 67) langkah-langkah yang harus ditempuh dalam strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* adalah sebagai berikut.

- a. Buatlah potongan-potongan kertas sejumlah siswa yang ada dalam kelas.
- b. Bagi jumlah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama.
- c. Tulis pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengah bagian kertas yang telah disiapkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan.
- d. Pada separuh kertas yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang dibuat tadi.
- e. Kocoklah semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban.
- f. Beri setiap siswa satu kertas. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh siswa akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
- g. Minta siswa untuk menemukan pasangannya. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta kepada pasangan untuk duduk berdekatan, jelaskan juga agar tidak memberitahu materi yang didapatkan kepada teman yang lain.
- h. Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan yang lain.
- i. Akhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Silberman (2006: 250) bahwa langkah-langkah strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* yaitu sebagai berikut.

- a. Pada kartu indeks yang terpisah, tuliskan pertanyaan tentang apa pun yang diajarkan di kelas. Buatlah kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa.
- b. Pada kartu yang terpisah, tuliskan jawaban atas masing-masing pertanyaan itu.
- c. Campurkan dua kumpulan kartu itu dan kocoklah beberapa kali agar benar-benar tercampur aduk.
- d. Berikan satu kartu untuk satu siswa. Jelaskan bahwa ini merupakan latihan pencocokan. Sebagian siswa mendapat pertanyaan tinjauan dan sebagian lain mendapatkan kartu jawabannya.
- e. Perintahkan siswa untuk mencari kartu pasangannya. Bila sudah terbentuk pasangan, perintahkan siswa yang berpasangan itu untuk mencari tempat duduk bersama. (katakan untuk tidak memberitahu materi yang didapatkan kepada pasangan lain).
- f. Bila semua pasangan yang cocok telah duduk bersama, perintahkan tiap pasangan untuk memberikan kuis kepada siswa

lain dengan membacakan keras-keras pertanyaan dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya.

Adapun menurut Suprijono (2013: 120) metode “mencari pasangan kartu” atau *index card match* cukup menyenangkan digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya.

Langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut.

- a. Buatlah potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada di dalam kelas dan bagilah kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama.
- b. Pada separuh bagian, tulis pertanyaan tentang materi yang akan dibelajarkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan.
- c. Pada separuh kertas yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat. Kemudian kocoklah semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban.
- d. Setiap siswa diberi satu kertas. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Separuh siswa akan mendapatkan soal dan separuh yang lain akan mendapatkan jawaban.
- e. Mintalah kepada siswa untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mintalah kepada mereka untuk duduk berdekatan. Jelaskan juga agar mereka tidak memberi tahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
- f. Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, mintalah kepada setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-temannya yang lain. Selanjutnya soal-soal tersebut dijawab oleh pasangannya.
- g. Akhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Berdasarkan pemaparan di atas, strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* merupakan salah satu strategi aktif karena melibatkan semua siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus merencanakan secara maksimal agar tercapai tujuan pembelajaran.

Peneliti memilih langkah-langkah strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* menurut pendapat Zaini. Pendapat tersebut diterapkan

dalam proses pembelajaran yang lebih rinci dan mudah dipahami tahapan kegiatan yang dilaksanakan.

c. Kelebihan dan Kekurangan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe

Index Card Match

Setiap strategi pembelajaran, model pembelajaran, ataupun metode pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kelemahan termasuk strategi pembelajaran aktif tipe *index card match*. Menurut Zaini (2008: xvii) terdapat kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* adalah sebagai berikut.

Kelebihan :

1. Mengajak siswa untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran baik mental maupun fisik.
2. Mengoptimalkan semua potensi yang dimiliki siswa.
3. Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan

Kekurangan :

1. Suasana kelas menjadi gaduh.
2. Perlunya waktu yang lama untuk mengondisikan siswa.

Menurut Silberman (2006: 248) kelebihan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* adalah sebagai berikut.

Kelebihan :

1. Strategi ini merupakan cara untuk mengingat kembali materi yang telah dipelajari.
2. Menjadikan apa yang telah dipelajari untuk tidak mudah terlupakan.
3. Siswa tidak merasakan kejenuhan dalam pembelajaran.

Kekurangan :

1. Menyita banyak waktu dalam menyelesaikan tugas
2. Guru dituntut untuk lebih menguasai apa yang akan diajarkan.

Sedangkan menurut Suprijono (2013: 120) kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* adalah sebagai berikut.

Kelebihan :

1. Strategi ini merupakan strategi menyenangkan yang digunakan untuk memantapkan pengetahuan siswa terhadap materi yang telah dipelajari.
2. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Menciptakan suasana yang penuh semangat dalam belajar.

Kekurangan :

1. Diperlukan lebih dari satu orang guru untuk mengondisikan siswa saat menerapkan strategi ini.
2. Guru perlu waktu yang banyak untuk memberikan penjelasan tentang memahami langkah-langkah strategi ini agar siswa benar-benar memahaminya.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti menyimpulkan bahwa kelebihan *index card match* yaitu mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan, siswa lebih lama mengingat materi pelajaran yang dipelajari, dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Sedangkan kekurangan *index card match* adalah suasana kelas menjadi gaduh, guru harus meluangkan waktu yang lebih lama untuk persiapan, dan membutuhkan waktu yang lama bagi siswa untuk menyelesaikan tugas.

5. Langkah-langkah Eksperimen

Eksperimen adalah suatu cara mengajar yang melibatkan aktivitas siswa secara langsung dengan cara melakukan percobaan untuk menemukan konsep atau teori. Menurut Farida dalam Kurniatiningsih (2016: 7) metode eksperimen merupakan salah satu metode pembelajaran yang memberi

pengalaman belajar langsung dan melibatkan aktivitas pada siswa.

Penggunaan metode ini memiliki tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Siswa juga dapat terlatih dalam cara berpikir ilmiah (*scientific thinking*). Menurut Djamarah & Zain (2006: 84) langkah-langkah pembelajaran menggunakan metode eksperimen adalah sebagai berikut.

1. Persiapan
 - a. Mempersiapkan kondisi belajar siswa
 - b. Memberikan informasi/penjelasan tentang masalah tugas dalam diskusi
 - c. Mempersiapkan sarana/prasarana untuk melakukan diskusi (tempat, peserta dan waktu)
2. Pelaksanaan
 - a. Siswa melakukan diskusi
 - b. Guru merangsang seluruh siswa berpartisipasi dalam diskusi
 - c. Memberikan kesempatan kepada semua anggota untuk aktif
 - d. Mencatat tanggapan/saran dan ide-ide yang penting
3. Evaluasi/tindak lanjut
 - a. Membuat kesimpulan diskusi
 - b. Mencatat hasil diskusi
 - c. Menilai hasil diskusi

Abimanyu (2008: 7.19) mengungkapkan langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sebagai berikut.

1. Kegiatan Persiapan
 - a) Merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dengan metode eksperimen
 - b) Menyiapkan materi pembelajaran yang diajarkan melalui eksperimen
 - c) Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam eksperimen
2. Kegiatan Pelaksanaan eksperimen

Kegiatan Pembukaan

 - a) Memotivasi siswa dengan bercerita, demonstrasi atau mengungkapkan fakta yang ada kaitannya dengan materi pelajaran yang akan diajarkan

- b) Mengemukakan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan prosedur eksperimen yang akan dilakukan

Kegiatan Inti

- a) Guru menciptakan kondisi yang memungkinkan timbulnya suatu permasalahan atau siswa diberi permasalahan yang harus dijawab melalui eksperimen
- b) Membagikan LKS kepada masing-masing siswa
- c) Siswa melaksanakan eksperimen berdasarkan panduan dan LKS yang telah disiapkan guru
- d) Guru memantau pelaksanaan eksperimen dan membantu siswa yang mengalami kesulitan
- e) Pelaporan hasil eksperimen

Kegiatan Penutup

- a) Guru bersama siswa untuk merangkum/menyimpulkan hasil eksperimen
- b) Guru mengadakan evaluasi hasil
- c) Tindak lanjut, yaitu pemberian tugas rumah sebagai pendalaman

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti memilih langkah eksperimen menurut Djamarah dan Zain, karena langkah-langkah tersebut mudah dipahami dan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran aktif tipe *index card match*. Guru harus merencanakan langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen, agar tujuan pembelajaran tercapai.

6. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu alat bantu yang digunakan untuk memudahkan pemahaman siswa tentang suatu materi. Menurut Amri (2013: 104) media adalah suatu perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima. Kaitannya dengan pembelajaran, media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan,

perhatian dan minat. Hamalik dalam Arsyad, (2011: 4) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.

Selanjutnya Rohani (2007: 3) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah sarana komunikasi dalam proses belajar mengajar yang berupa perangkat keras maupun perangkat lunak untuk mencapai proses dan hasil secara efektif dan efisien. Berdasarkan pendapat tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara dalam proses belajar mengajar yang dapat merangsang pikiran dan menumbuhkan semangat untuk mempelajari materi dari pengajar.

b. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Ada banyak media pembelajaran, mulai dari yang sangat sederhana hingga yang kompleks dan rumit, mulai dari yang hanya menggunakan indera mata hingga perpaduan lebih dari satu indera. Perkembangannya media mengikuti perkembangan teknologi. Menurut Larassati (2017: 16) seiring perkembangan teknologi, media pembelajaran juga berkembang sesuai dengan kebutuhan. Selanjutnya lahir teknologi audio visual yang menggabungkan penemuan mekanis dan elektronik untuk tujuan pembelajaran. Berdasarkan perkembangan teknologi

tersebut, media pembelajaran dapat dikelompokkan dalam empat jenis menurut Arsyad (2006: 29) yaitu sebagai berikut.

1. Media hasil teknologi cetak
2. Media hasil teknologi audio-visual
3. Media hasil teknologi berbasis komputer, dan
4. Media hasil gabungan teknologi cetak dan komputer

Selain itu, berbagai media yang dapat digunakan untuk pengajaran menurut Amri (2013: 105) adalah sebagai berikut.

- a) Media visual (media pandang), yang terdiri dari (1) media visual yang tidak diproyeksikan misalnya gambar, foto, diagram dan peragaan. (2) media visual yang diproyeksikan misalnya slide, filmstrip dan proyeksi komputer
- b) Media audio, misalnya kaset dan *compact disk* (CD)
- c) Media audio visual, misalnya VCD, video dan DVD
- d) Pengajaran bermedia komputer, seperti *computer assisted instruction* (CAI)
- e) Multimedia berbasis komputer, dan
- f) Jaringan komputer

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, peneliti dapat menyimpulkan yaitu jenis-jenis media pembelajaran adalah media cetak, media audio visual dan media teknologi berbasis komputer. Berbagai media tersebut dapat digunakan untuk pengajaran.

c. Pengertian Media Gambar

Media gambar adalah media yang paling umum dipakai bila dibandingkan dengan media yang lain. Hal ini dikarenakan siswa lebih menyukai gambar daripada tulisan, apalagi jika gambarnya dibuat dan disajikan sesuai dengan persyaratan gambar yang baik, tentu akan

menambah semangat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Hamalik (2014: 95) media gambar adalah segala sesuatu yang diwujudkan secara visual ke dalam bentuk dua dimensi sebagai curahan ataupun pikiran yang bentuknya bermacam-macam seperti lukisan, potret, *slide*, film, *strip*, *opaque projektor* .

Selanjutnya Sadiman (2006: 29) mengemukakan media gambar adalah media yang paling umum dipakai, yang merupakan bahasan umum yang dapat dimengerti dan dinikmati dimana-mana. Sedangkan Arsyad (2015: 83) mengatakan bahwa media gambar adalah berbagai peristiwa atau kejadian, objek yang dituangkan dalam bentuk gambar-gambar, garis, katakata, simbol-simbol, maupun gambaran. Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa media gambar adalah perwujudan dari hasil tiruan benda, objek dan kejadian yang dituangkan dalam bentuk dua dimensi.

d. Fungsi dan Manfaat Media Gambar

Fungsi utama dari media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru. Melalui penggunaan media pembelajaran diharapkan dapat mempertinggi kualitas proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kualitas hasil belajar siswa. Menurut Hamalik (2014: 12) secara garis besar, fungsi penggunaan media gambar adalah sebagai berikut.

1. Fungsi edukatif, yang artinya mendidik dan memberikan pengaruh positif pada pendidikan.
2. Fungsi sosial, memberikan informasi yang autentik dan pengalaman berbagai bidang kehidupan dan memberikan konsep yang sama kepada setiap orang.
3. Fungsi ekonomis, meningkatkan produksi melalui pembinaan prestasi kerja secara maksimal.
4. Fungsi seni budaya dan telekomunikasi, yang mendorong dan menimbulkan ciptaan baru, termasuk pola usaha penciptaan teknologi kemedian yang modern.

Menurut Sardiman (2010: 17-18) manfaat penggunaan media

pembelajaran secara umum termasuk pada penggunaan media gambar dengan baik dapat berguna sebagai berikut.

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis
- b. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indra
- c. Penggunaan media yang bervariasi dan tepat dapat mengatasi sikap pasif dari siswa
- d. Penggunaan media dapat membantu guru untuk menyampaikan materi dengan persamaan pengalaman dan persepsi untuk setiap siswa.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa fungsi dan manfaat media gambar ialah untuk memudahkan guru dalam mengajar. Selain itu juga membuat pembelajaran lebih bervariasi sehingga diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap siswa agar hasil belajar meningkat.

e. Langkah-langkah Penggunaan Media Gambar

Agar pembelajaran dengan menggunakan media dapat berjalan dengan baik, maka seorang guru harus memperhatikan langkah-langkah dalam penggunaan media tersebut. Sadiman (2009: 99) menyatakan bahwa langkah-langkah penggunaan media gambar adalah sebagai berikut.

1. Analisis kebutuhan dan karakteristik siswa
Guru sebagai perancang media pembelajaran harus dapat mengetahui keterampilan dan pengetahuan awal siswa. Sebuah media dipandang sulit bagi siswa apabila siswa tersebut belum memiliki pengetahuan prasyarat yang diperlukan siswa sebelum memanfaatkan hasil dari penggunaan media tersebut.
2. Perumusan tujuan
Tujuan instruksional merupakan faktor yang sangat penting dalam proses belajar mengajar. Penggunaan media juga harus mengarah pada tujuan pembelajaran.
3. Perumusan materi sebagai pendukung media pembelajaran
Perumusan materi pelajaran diperlukan supaya sesuai dengan media yang digunakan.
4. Perumusan alat pengukur keberhasilan belajar
Alat pengukur keberhasilan dapat berupa tes atau penugasan yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Djamarah (2013: 128-130) Adapun yang harus di perhatikan oleh seorang guru dalam menggunakan media gambar diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Objektivitas
Unsur subjektivitas dalam memilih media pengajaran harus dihindarkan. Artinya guru tidak boleh memilih media atas dasar kesenangan pribadi, media pengajaran hendaknya efektif dalam mencapai tujuan.
2. Program pengajaran
Program pengajaran yang akan disampaikan kepada siswa harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku baik isinya atau strukturnya.
3. Kualitas teknis
4. Situasi dan kondisi
5. Keaktifan dan efisiensi penggunaan media. Keefektifan berkenaan dengan hasil belajar yang dicapai, sedangkan efisiensi berkenaan dengan proses pencapaian hasil belajar

Sedangkan langkah-langkah penggunaan media gambar menurut

Kosasih (2007: 30) antara lain sebagai berikut.

1. Guru menggunakan gambar sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan siswa
2. Guru memperlihatkan gambar kepada siswa di depan kelas
3. Guru menerangkan pelajaran dengan menggunakan gambar
4. Guru mengarahkan perhatian siswa pada sebuah gambar sambil mengajukan pertanyaan kepada siswa

5. Guru memberikan tugas kepada siswa

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti memilih langkah-langkah penggunaan media gambar menurut Kosasih. Langkah-langkah tersebut mudah untuk dipahami dan diterapkan dalam proses pembelajaran.

f. Kelebihan dan Kekurangan Media Gambar

Setiap media pembelajaran, pasti memiliki kelebihan dan kelemahan termasuk media gambar. Adapun kelebihan media gambar menurut Sadiman (2006: 31) adalah sebagai berikut.

- 1) Dapat mengatasi batasan ruang dan waktu serta pengamatan
- 2) Harganya murah dan mudah didapat serta digunakan
- 3) Sifatnya konkrit, gambar lebih realitis menunjukkan masalah dibandingkan dengan verbal semata
- 4) Mudah dipahami siswa

Sedangkan kekurangan media gambar menurut Sadiman (2012: 30) adalah sebagai berikut.

- 1) Gambar hanya menekankan persepsi indera mata
- 2) Gambar benda yang terlalu kompleks kurang efektif untuk kegiatan pembelajaran
- 3) Gambar sulit dicari karena sejarah dan kejadian masa lalu sulit untuk diabadikan
- 4) Tidak semua kejadian masa lalu dapat dibuat gambarnya

Menurut Djamarah (2013: 132) kelebihan dan kekurangan media gambar adalah sebagai berikut.

Kelebihan :

- 1) Mudah didapat
- 2) Mudah untuk digunakan
- 3) Dapat membantu mengatasi keterbatasan pengamatan

Kekurangan :

- 1) Menekankan pada penglihatan saja
- 2) Ukurannya terbatas

Sedangkan menurut Kosasih (2007: 35) kelebihan dan kekurangan media gambar adalah sebagai berikut.

Kelebihan:

- 1) Bersifat konkret
- 2) Dapat dimanfaatkan tanpa peralatan khusus
- 3) Gambar dapat memperjelas suatu masalah

Kekurangan:

- 1) Semata-mata hanya medium visual
- 2) Ukuran gambar sering tidak tepat
- 3) Memerlukan keterbatasan sumber dan keterampilan untuk memanfaatkannya

Berdasarkan pemaparan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan media gambar. Kekurangan tersebut dapat di atasi sesuai dengan kebutuhannya.

7. Penelitian yang Relevan

Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian eksperimen dalam proposal ini antara lain:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aska (2014) “Pengaruh Pembelajaran *Active Learning* dengan Strategi *Index Card Match* terhadap Hasil Belajar IPA Materi Energi dan Penggunaannya Siswa Kelas IV SD Bakti Mulya 400 Jakarta Selatan”, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran *active learning* dengan strategi *index card match* terhadap hasil belajar IPA materi energi dan penggunaannya siswa kelas IV SD Bakti Mulya 400 Jakarta Selatan.

Berdasarkan penelitian di atas, terdapat kesamaan yaitu menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match*. Adapun

perbedaannya adalah pada penelitian tersebut menggunakan mata pelajaran IPA dan siswa kelas IV SD sebagai sampel penelitian, sedangkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan mata pelajaran matematika dan siswa kelas V SD sebagai sampel penelitian.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Fahrizah (2014) “Pengaruh Penggunaan Media Gambar terhadap Keterampilan Menulis Puisi pada Siswa Kelas V di SDIT Az-Zahra Pondok Petir Sawangan Depok Tahun Pelajaran 2013/2014”, hasil penelitian menunjukkan membuktikan bahwa penggunaan media gambar berpengaruh terhadap keterampilan menulis puisi pada siswa kelas V semester genap di SDIT Az-Zahra Pondok Petir Sawangan Depok, Jawa Barat.

Berdasarkan penelitian tersebut, terdapat kesamaan yaitu kedua penelitian menggunakan media gambar sebagai variabel bebas dan siswa kelas V sebagai sampel. Adapun perbedaannya adalah pada mata pelajarannya,

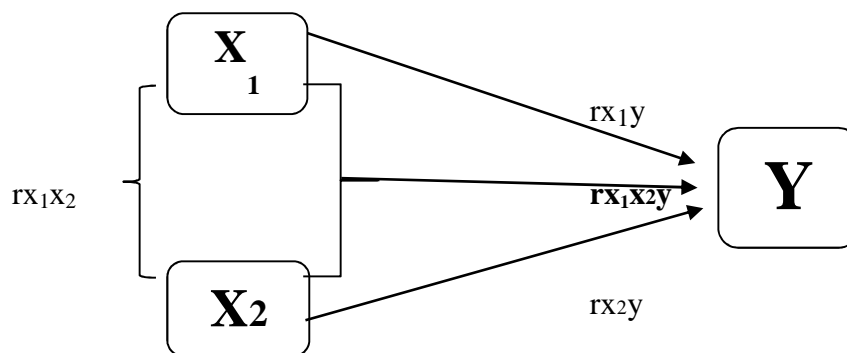
B. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan tolak ukur untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2010: 91) kerangka pikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis pertautan antar variabel yang akan diteliti. Jadi, secara teoritis perlu dijelaskan hubungan

antar variabel independen dan dependen. Kegiatan awal penelitian ini ialah dengan melakukan observasi.

Kegiatan observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil observasi tersebut adalah kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang diperoleh dari data dokumen nilai *mid* semester ganjil. Diperlukan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran matematika, agar siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, melainkan juga dapat aktif dalam pembelajaran. Selain dengan menggunakan strategi, penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Karena dengan menggunakan media dapat membantu siswa untuk memahami materi.

Strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* merupakan strategi pembelajaran yang menekankan pada aktivitas belajar siswa. Sedangkan media gambar merupakan suatu alat yang membantu siswa untuk memahami materi, sehingga keduanya memungkinkan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian tersebut, untuk lebih jelasnya kerangka pikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1. Alur Variabel Berganda

Keterangan:

X_1 = strategi pembelajaran aktif tipe *index card match*

X_2 = media gambar

Y = hasil belajar

rx_1y = koefisien X_1 dan Y

rx_2y = koefisien X_2 dan Y

rx_1x_2y = koefisien antara X_1 , X_2 dan Y

→ = pengaruh

(sumber: Riduwan, 2012: 238)

Berdasarkan gambar 1, alur kerangka pikir dapat dideskripsikan bahwa strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* yang diterapkan, serta penggunaan media gambar saat proses pembelajaran berlangsung dapat membuat siswa lebih mudah menguasai dan menghayati materi pelajaran karena siswa ikut berperan aktif dalam pembelajaran. Keikutsertaan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran memungkinkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Artinya, baik strategi aktif tipe *index card match* maupun media gambar, keduanya dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka pikir di atas, hipotesis penelitian yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

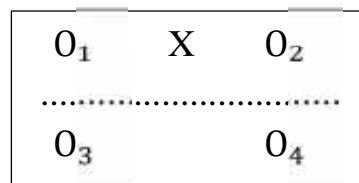
III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Eksperimen merupakan penelitian untuk menentukan pengaruh variabel perlakuan (*independent variable*) terhadap variabel dampak (*dependent variable*). Menurut Riduwan (2014: 50) penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Sedangkan metode eksperimen menurut Sugiyono (2016: 72) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Rancangan desain penelitian yang digunakan adalah *non-equivalent control group design*. Menurut Sugiyono (2016: 76) *non-equivalent control group design* ini terdiri atas dua kelompok yang keduanya tidak ditentukan secara acak, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penentuan kelompok ditentukan berdasarkan perolehan nilai *mid* semester ganjil siswa tahun pelajaran. 2017/2018. Kelompok pertama adalah kelompok eksperimen yang dikenai perlakuan strategi *index card match* dan media gambar yaitu

kelas VA karena masih banyak siswa yang memperoleh nilai rendah dan kelompok kedua adalah kelompok kontrol yang tidak dikenai perlakuan yaitu kelas VB. *Non-equivalent control group design* dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. Desain Eksperimen

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)

X = Perlakuan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match*

O_2 = Nilai *posttest* kelompok yang diberi perlakuan (eksperimen)

O_3 = Nilai *pretest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)

O_4 = Nilai *posttest* kelompok yang tidak diberi perlakuan (kontrol)

(Sumber: Sugiyono, 2016: 79)

Berdasarkan gambar di atas, mengilustrasikan bahwa desain ini menggunakan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pelaksanaan *pretest* yang dilakukan sebelum perlakuan, baik untuk kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol (O_1, O_3) dapat digunakan sebagai dasar dalam menentukan perubahan. Pemberian *posttest* pada akhir perlakuan akan menunjukkan seberapa jauh akibat dari perlakuan (O_4, O_2). Hal ini dilakukan dengan cara melihat perbedaan nilai $O_2 - O_1$ dan $O_4 - O_3$, sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Setelah diketahui tes awal dan tes akhir maka dihitung selisihnya yaitu:

$$O_2 - O_1 = Y_1$$

$$O_4 - O_3 = Y_2$$

Keterangan:

Y_1 = Hasil belajar siswa yang mendapat perlakuan strategi pembelajaran aktif

tipe *index card match* dan media gambar
 Y_2 = Hasil belajar siswa tanpa perlakuan

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Negeri 6 Metro Utara yang beralamat di Kelurahan Karangrejo, Kecamatan Metro Utara, Kota Metro, Provinsi Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 5 bulan terhitung sejak bulan Oktober sampai Maret semester genap tahun pelajaran 2017/2018.

3. Subyek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

C. Prosedur Penelitian

Kegiatan awal penelitian ini ialah dengan berkoordinasi dengan guru kelas V SD Negeri 6 Metro Utara serta melakukan observasi. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Hasil observasi tersebut adalah kurangnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran dan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika yang diperoleh dari data dokumen nilai *mid* semester ganjil. Peneliti menyusun rencana penelitian eksperimen sebagai berikut.

- 1) Memilih dua kelompok subjek untuk dijadikan kelompok eksperimen (kelompok yang diberikan perlakuan) yaitu kelas VA dan kelompok

kontrol (kelompok yang tidak mendapat perlakuan) yaitu kelas VB SD Negeri 6 Metro Utara

- 2) Menyusun kisi-kisi dan instrumen pengumpul data yang berupa tes objektif berbentuk pilihan ganda dengan jumlah soal yaitu 40 butir soal.
- 3) Menguji coba instrumen pengumpul data pada kelas VC SD Negeri 6 Metro Utara.
- 4) Menganalisis data hasil uji coba instrumen untuk memperoleh data yang valid dan reliabel untuk dijadikan sebagai *pretest* dan *posttest*
- 5) Melakukan koordinasi dengan wali kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
- 6) Melaksanakan pembelajaran dengan memberi perlakuan strategi *Index Card Match* dan menggunakan media gambar di kelas eksperimen.
- 7) Melaksanakan pembelajaran di kelas kontrol tanpa menggunakan perlakuan.
- 8) Mengukur kemampuan siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan memberikan *pretest* diawal pembelajaran dan *posttest* diakhir pembelajaran
- 9) Kemudian menggunakan statistik untuk menghitung hasil *pretest* dan *posttest* di kelas eksperimen dan kontrol.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan untuk diteliti sehingga mendapat informasi dan dapat disimpulkan. Menurut Sugiyono (2016: 61) variabel penelitian

adalah suatu atribut, sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Terdapat dua macam variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

- a. Variabel bebas (*independent variable*), variabel bebas dalam penelitian ini yaitu penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* (X_1) dan media gambar (X_2).
- b. Variabel terikat (*dependent variable*), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 6 Metro Utara (Y).

2. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah definisi suatu variabel dengan mengategorikan sifat-sifat menjadi elemen-elemen yang dapat diukur. Berikut ini definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

a. Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Index Card Match* (X_1)

Index card match merupakan salah satu strategi pembelajaran yang menyenangkan yang mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* ini berhubungan dengan cara-cara untuk mengingat kembali apa yang telah siswa

pelajari dan menguji pengetahuan serta kemampuan siswa saat ini dengan teknik mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan. Selain itu, strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. (Silberman, 2006: 250)

Adapun tahapan penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* yaitu, guru membuat kartu pertanyaan dengan jumlah yang sama dengan setengah jumlah siswa. Guru menuliskan jawaban atas masing-masing pertanyaan itu, guru mencampur dua kumpulan kartu, guru membagi kartu kepada seluruh siswa masing-masing satu kartu. Siswa mencari kartu pasangannya, siswa yang berpasangan itu mencari tempat duduk bersama, memberikan kuis kepada siswa lain dengan membacakan keras-keras pertanyaannya dan menantang siswa lain untuk memberikan jawabannya. Kemudian siswa yang merupakan pasangannya membacakan jawabannya dengan suara keras. Kegiatan diakhiri dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

b. Media Gambar (X₂)

Media gambar adalah perwujudan lambang dari hasil peniruan-peniruan benda-benda, pemandangan, curahan pikir atau ide-ide yang divisualisasikan kedalam bentuk dua dimensi. Bentuknya dapat berupa

gambar situasi dan lukisan yang berhubungan dengan pokok bahasan berhitung. Hamalik dalam Arsyad, (2011: 4) mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat, metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.

Adapun langkah-langkah penggunaan media gambar ialah, penggunaan media gambar sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan siswa, gambar tersebut diperlihatkan pada siswa di depan kelas, kemudian guru menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan gambar tersebut, untuk mengarahkan perhatian siswa pada sebuah gambar, maka guru sambil mengajukan pertanyaan pada siswa dan kemudian memberi tugas.

c. Hasil Belajar (Y)

Hasil belajar merupakan salah satu dari proses pembelajaran meliputi kemampuan-kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran. Kemampuan tersebut mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil belajar yang diamati pada ranah kognitif yaitu dengan kata kerja operasional tingkatan pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Nilai yang diperoleh siswa dalam ranah kognitif didapat setelah mengikuti tes pada akhir pembelajaran. Sedangkan nilai untuk ranah afektif dan psikomotor diperoleh dari pengamatan saat pembelajaran berlangsung.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Penelitian membutuhkan objek/subjek untuk diamati. Populasi merupakan seluruh objek/subjek yang diamati oleh peneliti. Kasmadi dan Sunariah (2014: 65) menyatakan bahwa populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang sudah ditentukan.

Menurut Arikunto (2006: 130), populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud populasi adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun prosentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian. Sedangkan menurut Sugiyono (2014: 80) menjelaskan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan uraian tersebut, yang menjadi populasi penelitian ini adalah siswa kelas V yang berada di SD Negeri 6 Metro Utara Tahun Ajaran 2017/2018 yang berjumlah 53 siswa yaitu kelas V A berjumlah 26 siswa , dan kelas V B 27 siswa.

Tabel 2. Jumlah Siswa Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara Tahun Pelajaran 2017/2018

Kelas	Banyak Siswa		Jumlah
	L	P	
V A	13	13	26
V B	13	14	27
Jumlah	26	27	53

Sumber: Data Guru Kelas V SD Negeri 6 Metro Utara TP. 2017/2018.

2. Sampel Penelitian

Sampel diambil dari populasi yang benar-benar mewakili. Menurut Sugiyono (2016: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *nonprobability sampling*. Menurut Sugiyono (2016: 84) *nonprobability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, sedangkan jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.

Menurut Arikunto (2012: 104) jika jumlah populasi kurang dari 100 orang, maka jumlah sampel diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya. Mengacu pada pendapat tersebut, maka peneliti memilih sampel jenuh karena dalam penelitian ini jumlah populasinya yaitu kurang dari 100 orang. Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi

sampel penelitian ini adalah siswa kelas V yang berada di SD Negeri 6 Metro Utara tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 53 siswa.

Kelas VA sebagai kelas eksperimen dan diberi perlakuan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan menggunakan media gambar, sedangkan kelas VB sebagai kelas kontrol dan tidak diberi perlakuan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan menggunakan media gambar. Alasan mengapa kelas VA dijadikan sebagai kelas eksperimen karena melihat dari nilai *mid* semester ganjil mata pelajaran matematika, kelas VA memiliki nilai rata-rata kelas lebih rendah dari nilai rata-rata kelas VB.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan saat pembelajaran berlangsung. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu:

a. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan cara mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dilaksanakan untuk mengetahui pelaksanaan proses pembelajaran.

b. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data nilai siswa dari dokumentasi nilai *mid* semester ganjil pada saat kegiatan observasi.

c. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data bersifat kuantitatif (angka) berupa nilai-nilai hasil belajar siswa pada ranah kognitif, untuk mengetahui sejauh mana tingkat pengetahuan siswa dalam pembelajaran matematika. Tes dilaksanakan pada awal pembelajaran sebelum siswa mendapatkan materi (*pretest*) dan di akhir pembelajaran setelah siswa mendapatkan materi (*posttest*).

d. Angket

Angket merupakan alat pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan data dalam pengaruh penerapan strategi aktif tipe *index card match* dan penggunaan media gambar. Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada (responden) untuk memberikan respons sesuai dengan permintaan yang diinginkan. Angket yang diberikan berjumlah 20 butir. Angket dibuat dengan skala *likert*. Riduwan (2013: 87) menyatakan bahwa skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi seseorang atau sekelompok atau kejadian atau gejala sosial.

Dengan menggunakan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Sugiyono (2016: 35) menyatakan bahwa skala *likert* mempunyai 5 kemungkinan jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, netral, dan tidak pernah. Skala *likert* dalam

penelitian ini mempunyai empat kemungkinan jawaban tanpa jawaban netral, dimaksudkan untuk menghindari kecenderungan responden bersikap ragu-ragu dan tidak mempunyai jawaban yang jelas. Pada skala *likert* ini terdapat empat pilihan jawaban, yaitu katagori selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah. Angket yang diberikan pada siswa adalah untuk mengetahui respon siswa dalam penggunaan strategi aktif *index card match* dan media gambar serta minat siswa dalam matematika. Minat belajar adalah perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang terhadap proses belajar yang dijalannya dan kemudian ditunjukkan melalui keantusiasan, partisipasi dan keaktifan dalam mengikuti proses pembelajaran yang ada. Menurut Maryati (2014: 39)

Indikator minat belajar adalah:

1. Perasaan senang
 - a. Senang mempelajari pelajaran matematika
 - b. Senang mengerjakan tugas
2. Perhatian
 - a. Memperhatikan penjelasan materi yang diberikan oleh guru dalam mata pelajaran matematika
 - b. Memperhatikan cara penyelesaian soal yang diberikan oleh guru
 - c. Mencatat materi pelajaran matematika
3. Keaktifan belajar
 - a. Menyelesaikan soal-soal matematika
 - b. Keaktifan bertanya dan bekerja sama saat diskusi

2. Instrumen Pengumpulan Data

Tes merupakan salah satu cara untuk mendapatkan hasil belajar kognitif siswa. Pada penelitian ini tes diberikan kepada kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data hasil belajar ranah kognitif. Bentuk instrumen pengumpulan data yang

digunakan berupa soal pilihan jamak, setiap jawaban benar mendapat skor 1 dan jawaban salah mendapat skor 0. Peneliti menggunakan instrumen tes untuk mengetahui seberapa jauh pengetahuan dan hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan berupa penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan penggunaan media gambar.

G. Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen penelitian yang akan digunakan adalah instrumen tes berbentuk soal pilihan jamak dan pernyataan angket. Instrumen atau alat mengevaluasi harus valid dan reliabel agar hasil penelitian akan menjadi valid dan reliabel. Oleh karena itu, sebelum digunakan dalam penelitian, instrumen hasil belajar terlebih dahulu diujicobakan untuk mengukur validitas dan reliabilitasnya.

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian akan dilaksanakan untuk mengetahui tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir tes yang telah dibuat dan dilaksanakan di kelas VC SD Negeri 6 Metro Utara, karena kelas VA digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas VB sebagai kelas kontrol. Jumlah soal yang diujikan pada sekolah dasar tersebut sebanyak 40 butir soal dan 25 butir pernyataan angket dengan waktu pengerjaan selama 60 menit. Adapun jumlah responden yang mengerjakan soal tersebut berjumlah 24 siswa.

2. Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

Adapun syarat-syarat yang perlu diperhatikan dalam pengujian instrumen tes adalah sebagai berikut.

1) Uji Validitas Instrumen

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2014: 121). Tes disebut valid apabila memiliki tingkat ketepatan yang tinggi dalam mengungkap aspek yang hendak diukur. Validitas alat ukur yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*) yaitu validitas yang didasarkan butir-butir item yang berguna untuk menunjukkan sejauh mana instrumen tersebut sesuai dengan isi yang dikehendaki. Teknis pengujian validitas isi dibantu dengan menggunakan kisi-kisi instrumen.

Penggunaan kisi-kisi instrumen akan memudahkan pengujian validitas dan dapat dilakukan secara sistematis. Untuk mengukur tingkat validitas soal, digunakan rumus korelasi *point biserial*, dimana angka indeks korelasi diberi lambang r_{pbi} dengan rumus sebagai berikut.

(Kasmadi dan Sunariah, 2014: 157).

$$\text{Korelasi: } r_{pbi} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

r_{pbi} = Koefisien korelasi *point biserial*

M_p = Rata-rata dari subjek-subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya

M_t = Mean skor total

S_t = Standar deviasi dari skor total (simpangan baku)

p = Proporsi subjek yang menjawab benar item tersebut

q = 1-p (proporsi subjek yang menjawab salah item tersebut)

Tabel 3. Koefisien korelasi *point biserial*

No.	Koefisien korelasi	Tingkat korelasi
1.	0,80-1,00	Sangat kuat
2.	0,60-0,79	Kuat
3.	0,40-0,59	Sedang
4.	0,20-0,39	Rendah
5.	0,00-0,19	Sangat rendah

(Sumber: Sugiyono 2016: 257)

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka alat ukur tersebut tidak valid atau *drop out*. Nilai r_{tabel} diperoleh dari tabel nilai-nilai r. Sedangkan untuk mengukur tingkat validitas angket menggunakan rumus korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson (dalam Muncamo, 2015: 51) dengan rumus sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien antara variabel X dan Y

N = Jumlah sampel

X = Skor item

Y = Skor total

Distribusi/tabel r untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan : Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti tidak valid atau *drop out*

2) Reliabilitas

Kata reliabilitas dalam Bahasa Indonesia diambil dari kata “*reliability*” dalam Bahasa Inggris, berasal dari kata “*reliable*” yang artinya dapat dipercaya (Arikunto, 2013: 74). Instrumen yang reliabel adalah

instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Semakin reliabel suatu tes, semakin yakin bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama dan bisa dipakai di suatu tempat sekolah ketika dilakukan tes kembali.

Penelitian ini menggunakan pengujian reliabilitas instrumen jenis *internal consistency*, yang dilakukan dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik *Single Test-Single Trial* dengan menggunakan formula Kuder Richardson.

Adapun rumus KR_{20} (Kuder Richardson) sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas tes

n = Banyaknya butir item

1 = Bilangan konstan

S_t^2 = Varian total

p_i = Proporsi *testee* yang menjawab dengan betul butir item yang bersangkutan

q_i = Proporsi *testee* yang menjawab salah, atau: $q_i = 1 - p_i$

$p_i q_i$ = Jumlah dari hasil perkalian antara p_i dengan q_i

(Sumber: Sudijono, 2013: 252)

Sedangkan untuk menghitung reliabilitas angket dapat digunakan rumus

korelasi *alpha cronbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum \sigma_i}{\sigma_{total}} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

σ_i = Varians skor tiap-tiap item

σ_{total} = Varians total

n = Banyaknya soal

Reliabilitas instrumen dihitung dengan bantuan program *Microsoft Office Excel* 2016. Kriteria tingkat reliabilitas adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Koefisien reliabilitas KR 20

No.	Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1.	0,80-1,00	Sangat kuat
2.	0,60-0,79	Kuat
3.	0,40-0,59	Sedang
4.	0,20-0,39	Rendah
5.	0,00-0,19	Sangat rendah

(Sumber: Arikunto, 2013: 276)

H. Teknik Analisis Data dan Penguji Hipotesis

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, diperoleh data berupa hasil *pretest*, *posttest*, dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Untuk mengetahui peningkatan pengetahuan, dapat digunakan rumus menurut Meltzer dalam Khasanah (2014: 39) sebagai berikut.

$$G = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Dengan katagori sebagai berikut.

Tinggi : 0,7 *N-gain* 1
 Sedang : 0,3 *N-gain* 0,7
 Rendah : *N-gain* < 0,3

1. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sebaran data penelitian yang berdistribusi normal atau tidak. Ada beberapa cara yang digunakan untuk menguji normalitas data, yaitu: (a)

Uji Kertas Peluang Normal, (b) Uji Chi Kuadrat (χ^2), dan (c) Uji Liliefors. Uji normalitas dalam penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan metode Uji Chi Kuadrat (χ^2). Uji normalitas penelitian ini menggunakan rumus *chi kuadrat* seperti yang diungkapkan Riduwan (2014: 159) sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

χ^2 = Nilai Chi Kuadrat hitung
 f_o = Frekuensi hasil pengamatan
 f_e = Frekuensi yang diharapkan
 k = Banyaknya kelas interval

Tahap selanjutnya, membandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1$, maka dikonsultasikan pada tabel Chi Kuadrat dengan kaidah keputusan sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data dinyatakan normal, sedangkan

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data dinyatakan tidak normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas varians dilakukan antara dua kelompok data, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Masing-masing kelompok tersebut dilakukan untuk variabel terikat dan hasil belajar kognitif siswa. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan perbandingan varians terbesar dengan varians terkecil. Rumus uji homogenitas (Riduwan, 2014: 156), yaitu:

- 1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat

$$H_0 : S_1^2 = S_2^2 \text{ (varian homogen)}$$

$$H_a : S_1^2 \neq S_2^2 \text{ (varian tidak homogen)}$$

2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian ini taraf signifikannya adalah = 5% atau 0,05.

3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

(Sumber dari Muncarno, 2015: 57)

4) Keputusan uji jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka homogen, sedangkan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka tidak homogen.

2. Analisis Data Hasil Belajar

a. Pengetahuan (Kognitif)

Menghitung hasil belajar siswa secara individu

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S = nilai siswa (yang dicari)

R = jumlah skor/item yang dijawab benar

N = skor maksimum dari tes

100 = bilangan tetap

(sumber : Kunandar, 2013: 126)

Menghitung nilai rata-rata seluruh siswa

$$\bar{X} = \frac{\sum xi}{\sum N}$$

Keterangan :

\bar{X} = nilai rata-rata seluruh siswa

$\sum Xi$ = total nilai siswa yang diperoleh

N = jumlah siswa

b. Sikap (afektif)

Menghitung hasil belajar siswa secara individu

$$NA = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NA = nilai akhir

SP = skor perolehan

SM = skor maksimal

100 = bilangan genap

(sumber : Kunandar, 2013: 126)

Menghitung rata-rata seluruh siswa

$$M_x = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

M_x = rata-rata nilai belajar siswa

$\sum X$ = jumlah seluruh hasil belajar

n = banyaknya skor

c. Keterampilan (psikomotor)

Menghitung hasil belajar siswa secara individu

$$NA = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NA = nilai akhir

SP = skor perolehan

SM = skor maksimal

100 = bilangan genap

(sumber : Kunandar, 2013: 126)

Menghitung rata-rata seluruh siswa

$$M_x = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

M_x = rata-rata nilai belajar siswa

$\sum X$ = jumlah seluruh hasil belajar

n = banyaknya skor

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan analisis regresi ganda. Kegunaan analisis regresi ganda yaitu untuk meramalkan nilai variabel terikat (Y) apabila variabel bebas minimal dua atau lebih. Analisis regresi ganda ialah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kausal antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat. Menurut Riduwan dalam Muncarno (2017: 113-114) langkah-langkah menyelesaikan regresi ganda yaitu sebagai berikut.

1. Langkah 1.

Membuat H_a dan H_o dalam bentuk kalimat.

2. Langkah 2.

Membuat H_a dan H_o dalam bentuk statistik.

3. Langkah 3.

Membuat tabel penolong untuk menghitung angka statistik.

4. Hitung nilai-nilai persamaan b_1 , b_2 dan a dengan rumus berikut

$$\begin{aligned}\sum x_1^2 &= \sum X_1^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{n} \\ \sum x_2^2 &= \sum X_2^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{n} \\ \sum y^2 &= \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n} \\ \sum x_1y &= \sum X_1Y - \frac{\sum X_1 \times \sum Y}{n} \\ \sum x_2y &= \sum X_2Y - \frac{\sum X_2 \times \sum Y}{n} \\ \sum x_1x_2 &= \sum X_1X_2 - \frac{\sum X_1 \times \sum X_2}{n}\end{aligned}$$

Kemudian masukkan hasil dari jumlah kuadrat ke persamaan $b_1, b_2,$ dan a .

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_2 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2 y) - (\sum x_1 x_2)(\sum x_1 y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1 x_2)^2}$$

$$a = \frac{\sum Y}{n} - b_1 \left(\frac{\sum X_1}{n} \right) - b_2 \left(\frac{\sum X_2}{n} \right)$$

5. Langkah 5.

Mencari korelasi ganda dengan rumus :

$$(R_{x_1 x_2 y}) = \sqrt{\frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y}{\sum y^2}}$$

6. Langkah 6.

Mencari nilai kontribusi korelasi ganda dengan rumus:

$$KP = (R_{x_1 x_2 y})^2 \times 100\%$$

7. Langkah 7.

Menguji signifikansi dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 (n-m-1)}{n(1-R^2)}$$

Dimana, n = jumlah responden, dan
 m = jumlah variabel bebas

Kaidah pengujian signifikansi sebagai berikut.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan Jika F_{hitung}

$F_{hitung} < F_{tabel}$, maka terima H_0 artinya tidak signifikan. Carilah nilai F_{tabel}

menggunakan tabel F dengan rumus sebagai berikut.

Taraf signifikan: $\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$

$$F_{\text{tabel}} = F [(1 - \alpha) (dk = k), (dk = n - k - 1)]$$

8. Langkah 8.

Membuat kesimpulan.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. H_a : Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
 H_o : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
2. H_a : Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
 H_o : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
3. H_a : Terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.
 H_o : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan pada penerapan strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* dan media gambar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 6 Metro Utara. Pengaruhnya dapat dilihat pada perbedaan hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen sebesar 62,12, sedangkan pada kelas kontrol sebesar 58,70. Begitu pula dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,46 dan 0,20, dengan selisih 0,26. Pengujian hipotesis yang menggunakan analisis regresi ganda diperoleh nilai $F_{hitung} = 7,56 > F_{tabel} = 3,42$. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kognitif siswa pada hasil belajar di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* dan media gambar, terdapat beberapa saran yang ingin dikemukakan oleh peneliti kepada pihak-pihak yang terkait dalam penelitian ini.

1. Siswa

Sebagai masukan bagi siswa terkait dengan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* dan media gambar, hendaknya siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran diharapkan dapat lebih berperan aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, menjadi siswa yang percaya diri dan bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.

2. Guru

Sebagai bahan masukan, diharapkan guru lebih baik dalam menerapkan strategi pembelajaran yang aktif, menarik dan menyenangkan. Strategi pembelajaran aktif tipe *index card match* dapat dipakai sebagai alternatif dalam memberikan variasi dalam proses pembelajaran.

3. Sekolah

Bagi sekolah yang ingin menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *Index Card Match* dan media gambar dalam pembelajaran matematika, hendaknya memberikan dukungan kepada guru

4. Peneliti Lain

Bagi peneliti lain yang ingin menerapkan pendekatan pembelajaran ini, sebaiknya dicermati dan dipahami kembali cara penerapannya. Selain itu, materi harus disiapkan dengan sebaik mungkin agar memperoleh hasil yang baik dan keterbatasan dalam penelitian ini dapat diminalisir untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, Soli. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Adjie, Nahrowi dan Maulana. 2006. *Pemecahan Masalah Matematika*. UPI Press. Bandung.
- Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran dalam Kurikulum 2013*. PT Prestasi Pustakarya. Jakarta.
- Anbia Warasatul. 2013. *Survey Penggunaan Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Ekonomi Driyorejo Gresik*. Dalam URL <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/4376>. Diakses pada tanggal 31 Juli 2018 pukul 21.30 WIB.
- Aqib, Zainal. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Yrama Widya. Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Aska, Akbar. 2014. *Pengaruh Pembelajaran Active Learning dengan Strategi Index Card Match terhadap Hasil Belajar IPA Materi Energi dan Penggunaannya Siswa Kelas IV SD Bakti Mulya 400 Jakarta Selatan*. Dalam URL <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/24604/1/AKBAR%20%20GUNAWAN%20%20ASKA%20%28WATERMARK%29.pdf> Diakses pada tanggal 22 Juni 2018 pukul 16.00 WIB.
- Asril, Zainal. 2010. *Micro Teaching*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. PT Raya Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2011. *Media Pembelajaran*. PT Raya Grafindo Persada. Jakarta.
- BSNP. 2016. *Permendikbud RI No. 21 Tahun 2016 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Detikcom. 2013. *Peringkat Kemampuan Matematika Siswa di Dunia*. Dalam URL <https://news.detik.com/berita/d-2432402/ini-peringkat-kemampuan->

matematika-siswa-di-dunia-indonesia-nomor-berapa/10 diakses pada tanggal 14 Maret 2018 pukul 04.30 WIB

- Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Fahrizah, Mega. 2014. *Pengaruh Pengaruh Penggunaan Media Gambar terhadap Keterampilan Menulis Puisi pada Siswa Kelas V di SDIT Az-Zahra Pondok Petir Sawangan Depok Tahun Pelajaran 2013/2014*. Dalam URL : <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/33125/1/mega%20fahrizah%20-%201110018300034%20%28watermark%29.pdf> diakses pada tanggal 22 Juni 2018 pukul 16.13. WIB.
- Hamalik, Oemar. 2012. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- _____. 2014. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Insan Madani. Yogyakarta.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Belajar Matematika*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Kasmadi, dan Nia. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Alfabeta. Bandung.
- Kosasih. 2007. *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Jakarta : PT Grasindo.
- Kunandar. 2010. *Guru Profesional*. Jakarta : Rajawali Press.
- Kurniatiningsih, Elih. 2016. *Metode Eksperimen*. Dalam URL <http://blogspotelihkurniatiningsih.blogspot.co.id/2016/04/metode-eksperimen-pengertian-eksperimen.html> diakses pada tanggal 10 Maret 2018 pukul 6.35 WIB.
- Latief. 2010. *Ah, Pengajaran Guru Membosankan*. Dalam URL (<http://http://edukasi.kompas.com>, diakses 01 Agustus 2018 pukul 21.20 WIB).
- Larassati. 2017. *Pengaruh Penggunaan Media Realia terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 1 Way Kandis Kota Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017*. Universitas Lampung. Lampung.
- Marwan. 2012. *Metode Index Card Match*. Wordpress.com. Jakarta.
- Maryati. 2015. *Hubungan Antara Lingkungan Dan Minat Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Rajabasa Raya Kota Bandar Lampung Tahun Pelajaran 20014/2015*. Dalam URL : <http://digilib.unila.ac.id/14547/1/ABSTRAK.pdf>. Diakses tanggal 15 Februari 2018 pukul 15.45 WIB.

- Maulaty Rahayu. 2015. *Mengapa Matematika Dianggap Sulit*. Dalam URL https://www.kompasiana.com/rahayulala/mengapa-matematika-dianggap-sulit_54f677b4a33311e6048b4d86 diakses pada tanggal 10 Maret 2018 pukul 06.54 WIB.
- Muncarno. 2015. *Statistik Pendidikan Edisi Ke-5*. Arthawarna. Metro-Lampung.
- _____. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Hamim Group. Metro-Lampung.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Riduwan. 2014. *Pengantar Statistika Sosial*. Alfabeta. Bandung.
- Rahmantyo, Fauzar. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Index Card Match Dan Problem Possing terhadap Prestasi Belajar Ditinjau dari Kreativitas Belajar Siswa*. Pada URL: <http://eprints.ums.ac.id/36401/17/08.%20NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>. diakses pada tanggal 14 Mret 2018 pukul 22.00 WIB.
- Rohani, Ahmad. 2007. *Media Instruksional Edukatif*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Rusman. 2014. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Rajagrafindo Persada. Jakarta.
- Sadiman, dkk. *Media Pendidikan*. Rajawali Press. Jakarta.
- Sanaky, Hujair. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-inovatif*. Kaukaba Dipantari. Yogyakarta.
- Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Nusamedia. Bandung.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- _____. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sukayati & Agus Suharjana. 2009. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika dalam Pembelajaran di SD Modul Matematika SD Program Bermutu*. P4TK. Yogyakarta.
- Suprihatin, Eni. 2013. *Penerapan Metode Index Card Match dalam Peningkatan Pembelajaran Bilangan Romawi Siswa Kelas IV SDN 2 Wonorejo Kecamatan Karanganyar Tahun 2012/2013*. dalam URL :

<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/download/SupFile/2041/246>. Diakses pada 10 Maret 2018 pukul 23.00 WIB.

- Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Kencana Prenadamedia Group. Jakarta.
- Suwangsih, Erna, Tiurlina. 2006. *Model Pembelajaran Matematika*. UPI Press. Bandung.
- Syah, Muhibbin. 2006. *Psikologi Belajar*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Universitas Lampung. 2017. *Format Penulisan Karya Ilmiah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Wahyuni, Sri. 2013. *Pengaruh Penggunaan Strategi Index Card Match (ICM) dalam Model Pembelajaran Langsung Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Bangkinang*. Pada URL : : http://repository.uin-suska.ac.id/2173/1/2013_20131193PMT.pdf. Diakses pada tanggal 10 Maret 2018 pukul 22.56 WIB.
- Wahyuningsih, Sri. 2014. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Index Card Match terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII Mts N Salatiga*. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga. Pada URL : http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/4972/3/T1_202010023_Full%20text.pdf. Diakses tanggal 17 Desember 2017 pukul 06.25 WIB.
- Warsono, dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif: Teori dan Asesmen*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung.
- World bank. 2007. *Transforming Indonesia's Teaching force volume 1: executive summary*. Dalam URL [http:// ddp-ext.worldbank.org](http://ddp-ext.worldbank.org). Diakses 01 Agustus 2018 pukul 21.10 WIB.
- Zaini, Hisyam, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Pustaka Insani Madani. Yogyakarta.