

ABSTRAK

Riski rosalina, 2017. *Penerapan Metode Picture and picture dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli.* **Skripsi,** Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh Dr. Hilal Mahmud, M.M. dan Nur Rahmah, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci : *Penerapan, Metode Picture and picture, Hasil belajar matematika.*

Permasalahan pokok yang terdapat pada penelitian ini adalah “Apakah penerapan metode *Picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli?”

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah Penerapan metode *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Objek tindakan pada penelitian ini dilakukan di kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli dengan jumlah siswa sebanyak 28 orang. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis statistik deskriptif dan analisis kualitatif. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data hasil belajar siswa, sedangkan analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil lembar observasi aktivitas siswa, lembar observasi aktivitas guru dan angket respon siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli. Nilai awal matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli sebelum penerapan metode *picture and picture* adalah dalam kategori rendah yaitu sebesar 27 siswa (96,4 %) yang dinyatakan tidak tuntas dan 1 siswa (3,6 %) yang dinyatakan tuntas. Namun, setelah peneliti menerapkan metode *picture and picture* hasil yang dicapai setelah pelaksanaan tindakan Pada siklus I hasil belajar siswa masih dalam kategori rendah namun terjadi perubahan dimana, 23 siswa (82,1 %) yang dinyatakan tidak tuntas atau dan 5 siswa (17,9 %) yang dinyatakan tuntas. Pada siklus II, hasil belajar siswa dalam kategori cukup yaitu 1 siswa (3,6 %) yang dinyatakan tidak tuntas atau dan 27 siswa (96,4 %) yang dinyatakan tuntas. siswa dinyatakan tuntas belajar matematika. Disamping itu, aktivitas siswa dan guru juga mengalami peningkatan. Begitupun respon siswa yang positif terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *picture and picture*.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Hasil Validitas Tes Hasil Belajar
Lampiran 2	Hasil Validitas Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Lampiran 3	Hasil Validitas Lembar Observasi Aktivitas Guru
Lampiran 4	Hasil Validitas Angket Respon Siswa
Lampiran 5	Hasil Analisis Validitas Instrumen Penelitian
Lampiran 6	Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Penelitian
Lampiran 7	Perangkat Pembelajaran
Lampiran 8	Daftar Hadir
Lampiran 9	Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Lampiran 10	Lembar Observasi Aktivitas Guru
Lampiran 11	Daftar Nilai
Lampiran 12	Lembar Angket respon Siswa
Lampiran 13	Dokumentasi Proses Belajar Mengajar

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN Sampul.....	i
HALAMAN Judul.....	ii
HALAMAN Pernyataan Keaslian Skripsi.....	iii
HALAMAN Persetujuan Pembimbing.....	iv
HALAMAN Nota Dinas Pembimbing.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Hipotesis Tindakan.....	4
D. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup Pembahasan.....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	8
B. Kajian Pustaka.....	11
C. Kerangka Fikir.....	26

BAB III METODE PENELITIAN

A. Objek Tindakan.....	38
B. Lokasi Penelitian.....	40
C. Subjek Penelitian.....	41
D. Sumber Data.....	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	45
G. Siklus Penelitian.....	51
H. Indikator Keberhasilan.....	54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian.....	55
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	55

2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian.....	58
3. Deskripsi Hasil Penelitian.....	62
4. Analisis Data Hasil Belajar.....	68
B. Pembahasan.....	71
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Interpretasi Reliabilitas.....	50
Tabel 3.2 Pengkategorian Predikat Hasil Belajar Peserta Didik.....	51
Tabel 4.1 Nama Guru Madrasah Aliyah Negeri Suli.....	56
Tabel 4.2 Nama Pegawai Madrasah Aliyah Negeri Suli.....	57
Tabel 4.3 Jumlah Keseluruhan Siswa Madrasah Aliyah Negeri Suli.....	58
Tabel 4.4 Nama Validator Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	59
Tabel 4.4 Deskriptif Nilai Awal Siswa Madrasah Aliyah Negeri Suli.....	69
Tabel 4.6 Persentase Nilai Awal Siswa Madrasah Aliyah Negeri Suli.....	70
Tabel 4.7 Persentase Ketuntasan Nilai Awal Siswa Madrasah Aliyah Negeri Suli	71
Tabel 4.8 Deskriptif Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I.....	72
Tabel 4.9 Persentase Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I.....	73
Tabel 4.10 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I.....	74
Tabel 4.11 Deskripsi Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II.....	75
Tabel 4.12 Persentase Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II.....	76
Tabel 4.13 Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II.....	77
Tabel 4.14 Distribusi Statistik dan Nilai Statistik Hasil Belajar Matematika pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II.....	78
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II.....	78

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.

Pembelajaran matematika dikatakan berhasil apabila siswa aktif mengikuti proses pembelajaran. Keberhasilan tersebut dapat dilihat dari nilai hasil belajar matematika siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Semakin bagus nilai hasil belajar matematika siswa, maka semakin tinggi pula keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti pada salah seorang guru mata pelajaran matematika Madrasah Aliyah Negeri Suli yaitu pada siswa Kelas XI MIA 2 diketahui bahwa masih banyak dijumpai siswa yang masih memiliki nilai rendah. Hasil belajar matematika yang dicapai siswa masih banyak yang berada di bawah standar yang ditetapkan.¹

Permasalahan lain yang masih sering muncul adalah proses pembelajaran di kelas hanya sebatas guru menerangkan dan siswa mendengarkan kemudian mencatat pelajaran yang diberikan. Media yang digunakan dalam pembelajaran hanya sebatas papan tulis, tidak terdapat media tambahan lain yang mendukung proses

¹ Sitti Aliyah Rahman, *Guru mata pelajaran matematika Madrasah Aliyah Negeri Suli*, Wawancara, Tanggal 20 Januari 2017

pembelajaran. Tidak terdapat kegiatan belajar yang menarik seperti diskusi kelompok, sebagian besar siswa jarang terlibat dalam hal mengajukan pertanyaan atau mengutarakan pendapat, walaupun guru telah berulang kali meminta siswa untuk bertanya jika ada hal-hal yang kurang jelas. Ketika guru bertanya, tidak ada satu pun siswa yang menjawab. Banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, hanya beberapa saat memperhatikan kemudian ramai dan bercanda.

Pelajaran matematika tidak hanya dikuasai dengan mendengarkan dan mencatat saja, masih perlu lagi partisipasi siswa dalam kegiatan lain seperti bertanya, mengerjakan latihan, mengerjakan Pekerjaan Rumah (PR), maju ke depan kelas, mengadakan diskusi, serta mengeluarkan ide atau gagasan. Hal ini berkaitan dengan model yang digunakan guru dalam proses pembelajaran tersebut.

Proses pembelajaran tersebut masih menggunakan model ekspositori dimana guru menerangkan materi dan siswa hanya mendengarkan serta mencatat saja, Sehingga siswa merasa sulit dalam menerima materi.

Sebagaimana firman Allah swt dalam Q.S Al-baqarah (2) : 185 yaitu:²

...يُرِيدُ اللَّهُ بِكُمُ الْيُسْرَ وَلَا يُرِيدُ بِكُمُ الْعُسْرَ...

Terjemahnya:

“... Allah menghendaki kemudahan bagimu, dan tidak menghendaki kesukaran bagimu ...”

² Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-quran Transliterasi Per kata dan Terjemahan Per kata*, (Bekasi:Cipta Bagus Segera, 2011), h.28.

Berdasarkan ayat tersebut maka dapat kita pahami bahwa sesungguhnya Allah swt menghendaki kemudahan bagi kita dan tidak menghendaki kesukaran bagi kita, maka dari itu sebagai seorang guru kita harus memberikan kemudahan bagi siswa dengan menerapkan model yang menarik agar materi yang kita sampaikan dapat dipahami siswa dengan mudah.

Guru dapat memilih dan menggunakan beberapa model pembelajaran, dimana model pembelajaran yang dipakai dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, ditunjukkan dengan siswa-siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran dikelas dan hasil belajar yang memuaskan.

Salah satu model pembelajaran untuk mengantisipasi kelemahan model pembelajaran yang sering dipakai oleh seorang guru adalah dengan menerapkan model *Picture and Picture*. Model tersebut Menggunakan gambar-gambar yang dapat menarik perhatian siswa sehingga dapat memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas serta proses *kooperatif* pada model tersebut dapat memacu siswa dalam belajar matematika dalam suatu kelompok sehingga hasil belajar matematika siswa dapat meningkat.

Menurut Suprijono, model *Picture and Picture* adalah model pembelajaran yang menggunakan gambar dipasangkan ataudiurutkan menjadi urutan logis. Dalam hal ini guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, menyampaikan materi sebagai pengantar. Setelah itu guru menunjukkan atau memperlihatkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi. Siswa tidak hanya mendengar dan membuat

catatan, guru memanggil siswa secara bergantian memasang atau mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis³. Setelah potongan-potongan gambar menjadi urutan yang runtut, siswa ditanyakan alasan atau dasar pemikiran urutan gambar tersebut. Dari alasan atau urutan gambar, guru memulai menanamkan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Berdasarkan informasi diatas, Peneliti mencoba mengadakan penelitian dengan harapan tujuan dari pembelajaran matematika dapat tercapai dengan baik dan dapat membuat siswa aktif belajar dan meningkatkan hasil belajarnya, peneliti mencoba untuk menerapkan model *Picture and Picture* dalam sebuah penelitian tindakan kelas dengan judul: “Penerapan Model *Picture and picture* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan pada latar belakang masalah tersebut di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah hasil dari penerapan model *picture and picture* pada siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli?”.

C. Hipotesis Tindakan

³ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2009), h. 35.

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Penerapan model pembelajaran *Picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli “.

D. Defenisi Operasional dan Ruang Lingkup pembahasan

1. Defenisi Operasional

Agar lebih mengarah dan memfokuskan pada permasalahan yang akan di bahas sekaligus menghindari persepsi yang lain mengenai istilah-istilah yang ada, perlu adanya penyelarasan mengenai definisi istilah atau definisi operasional. Adapun definisi istilah yang berkaitan dengan judul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Model *picture and picture*

Model *Picture and Picture* adalah suatu model belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan/diurutkan menjadi urutan logis .

b. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar nilai rata-rata matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli yang diperoleh disetiap akhir siklus.

2. Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup Pembahasan dalam penelitian ini adalah berdasarkan judul yang difokuskan untuk melihat seberapa besar hasil penerapan model *picture and picture*

dalam materi Suku banyak terhadap hasil belajar matematika siswa, khususnya siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil Penerapan model *picture and picture* pada siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka manfaat penelitian ini dapat dikemukakan dari dua sisi yaitu :

1. Manfaat Teoritis

- a) Mendapatkan teori bahwa dengan menggunakan model *picture and picture* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada pelajaran matematika.
- b) Dapat dijadikan dasar bagi pendidik yang lain untuk mengadakan penelitian yang semacam.

2. Manfaat Praktis :

- a) Manfaat Bagi Siswa.

Bermanfaat bagi peningkatan keaktifan belajar siswa akan pelajaran matematika yang disampaikan secara aktif, kreatif dan menyenangkan.

- b) Manfaat Bagi Guru.

Dapat dijadikan motivasi pendidik yang lain untuk menggunakan model *picture and picture* dalam menyampaikan pelajaran matematika dan pelajaran yang lain.

c) Manfaat Bagi Sekolah.

Memberikan perbaikan dalam proses pembelajaran terutama model *picture and picture* untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pelajaran matematika dan pelajaran yang lain.

d) Manfaat Bagi Peneliti

Dapat digunakan sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan melaksanakan penelitian dalam pendidikan matematika sehingga dapat menambah pengetahuan, khususnya untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar matematika siswa setelah diterapkan model *picture and picture* dalam proses pembelajaran.

BAB II

TNJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

Dalam memastikan keaslian penelitian ini, peneliti melakukan perbandingan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, yaitu yang dilakukan oleh :

1. Gede Risa Pebriana, pada tahun 2017 dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Kelas V”. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa siklus I dan II menunjukkan bahwa terjadi peningkatan persentase aktivitas dan hasil belajar IPA pada siswa kelas V semester ganjil SD N 1 Tegallinggah, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng tahun pelajaran 2016/2017. Sedangkan secara husus dapat disimpulkan bahwa:
 - a. Pada siklus I, persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pertemuan I dan pertemuan II adalah 72,22% berada pada kategori cukup aktif. Persentase rata-rata hasil belajar IPA yang diperoleh siswa pada siklus I sebesar 76,44% berada pada kategori sedang.
 - b. Pada siklus II, aktivitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Persentase rata-rata aktivitas belajar siswa pertemuan I dan pertemuan II adalah

86,11% berada pada kategori aktif. Persentase rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II sebesar 87,11% berada pada kategori tinggi.⁴

2. Desi Rahmawati R pada tahun 2010 dengan judul “Upaya Pemahaman Siswa Terhadap Materi Kubus dan Balok Melalui Model Pembelajaran *Picture and Picture*”. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *picture and picture* merupakan salah satu upaya peningkatan kemampuan siswa kelas VIII B SMP Negeri 2 Ngrampal dalam memahami konsep matematika. Sedangkan secara husus dapat disimpulkan bahwa:

a. Ada peningkatan pemahaman konsep siswa melalui strategi *picture and picture*.

Hal ini dilihat dari aspek:

a) Mendengarkan penjelasan dari guru sebelum tindakan 26,64% meningkat menjadi 51,28% pada akhir tindakan

b) Menanggapi guru dan siswa yang lain sebelum tindakan 2,56% meningkat menjadi 20,51% pada akhir tindakan

c) Mengerjakan soal ke depan kelas sebelum tindakan 7,69% meningkat menjadi 17,95% setelah tindakan

d) Menanyakan yang belum jelas sebelum tindakan 5,13% meningkat menjadi 20,51% setelah tindakan. Kesimpulan penelitian ini adalah dengan menerapkan

⁴ Gede Risa Pebriana, Penerapan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Kelas V, jurnal, (Singaraja: UNP Universitas Pendidikan Ganesha, 2017), (diakses tahun 2016)

strategi *picture and picture* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam proses pembelajaran matematika pada pokok bahasan kubus dan balok⁵

3. Penelitian yang dilakukan oleh Eny utami pada tahun 2013 yang berjudul “Penggunaan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas II.A SD Islam Terpadu Arofah 1 Tahun Ajara 2012/2013” Hasil penelitian ini memberikan implikasi bahwa penerapan model pembelajaran *picture and picture* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika. Peningkatan keaktifan dan hasil belajar tersebut dapat dilihat dari nilai dalam mengerjakan soal tes hasil observasi selama proses tindakan, mendorong para guru untuk menciptakan suasana kondusif dalam pembelajaran, kegiatan kelompok dengan mencari dan mencocokkan gambar dapat memicu siswa untuk aktif dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan bekal kemampuan yang dimiliki oleh pendidik, pendidik mampu melaksanakan perubahan pembelajaran seperti menerapkan model pembelajaran *picture and picture* sehingga pembelajaran dapat aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan.⁶

⁵ Desi Racgmawati R, *Upaya Pemahaman Siswa Terhadap Materi Kubus dan Balok Melalui Model Pembelajaran Picture n Picture*, Skripsi , (Surakarta: UNP muhammadiyah Surakarta, 2016) , (diakses tahun 2016)

⁶ Eny Utami, “*Penggunaan Model Pembelajaran Picture and Picture Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas II.A SD Islam Terpadu Arofah 1*” skripsi , (Kediri:FKIP UNP, 2013), (diakses tahun 2016)

Berdasarkan ketiga hasil penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara judul yang diangkat oleh peneliti dengan ketiga penelitian diatas. Dimana apabila dibandingkan antara penelitian yang diangkat oleh peneliti dengan penelitian pertama hanya terletak pada satu variabel saja yaitu pada penelitian pertama penelitian tersebut juga ingin meningkatkan aktifitas siswa, sedangkan pada penelitian kedua juga memiliki perbedaan pada variabel pemahaman siswa terhadap materi balok dan kubus, demikian pula pada penelitian ketiga terdapat perbedaan pada satu variabel yaitu keaktifan siswa, dari ketiga penelitian tersebut terdapat persamaan pada model pembelajaran yang digunakan yaitu model pembelajaran *picture and picture*.

B. Kajian Pustaka

1. Model *Picture and Picture*

Model *Picture and Picture* merupakan salah satu bentuk model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar dan sistematis mengembangkan interaksi yang saling asah, silih asih, dan silih asuh.

Model *Picture and Picture* berbeda dengan media gambar dimana *Picture and Picture* berupa gambar yang belum disusun secara berurutan dan yang menggunakannya adalah siswa, sedangkan media gambar berupa gambar utuh yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Dengan adanya penyusunan gambar

guru dapat mengetahui kemampuan siswa dalam memahami konsep materi dan melatih berfikir logis dan sistematis.

Model *Picture and Picture* adalah suatu Model belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan / diurutkan menjadi urutan logis.⁷ Agus Suprijono mengemukakan 7 langkah dalam model *picture and picture*.⁸ Langkah-langkah Model *picture and picture* sebagaimana yang dikemukakan oleh Agus Suprijono adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.

Pada langkah ini guru diharapkan untuk menyampaikan apakah yang menjadi Kompetensi Dasar mata pelajaran yang bersangkutan. Dengan demikian maka siswa dapat mengukur sampai sejauh mana yang harus dikuasainya. Disamping itu guru juga harus menyampaikan indikator-indikator ketercapaian KD, sehingga sampai dimana KKM yang telah ditetapkan dapat dicapai oleh peserta didik.

- b. Guru menyajikan materi sebagai pengantar.

Penyajian materi sebagai pengantar sesuatu yang sangat penting, dari sini guru memberikan momentum permulaan pembelajaran. Kesuksesan dalam proses pembelajaran dapat dimulai dari sini. Karena guru dapat memberikan motivasi yang menarik perhatian siswa yang selama ini belum siap. Dengan motivasi dan teknik

⁷ Syifa S Mukrima, *53 Model Pembelajaran Plus Aplikasinya*.(bumi siliwangi: Universitas pendidikan Indonesia,2014).h.155

⁸ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), Cet. II, h. 125

yang baik dalam pemberian materi akan menarik minat siswa untuk belajar lebih jauh tentang materi yang dipelajari.

c. Guru menunjukkan / memperlihatkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi.

Dalam proses penyajian materi, guru mengajak siswa ikut terlibat aktif dalam proses pembelajaran dengan mengamati setiap gambar yang ditunjukkan oleh guru atau oleh temannya. Dengan *Picture* atau gambar kita akan menghemat energy kita dan siswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Dalam perkembangan selanjutnya sebagai guru dapat memodifikasikan gambar atau mengganti gambar dengan video atau demonstrasi yang kegiatan tertentu.

c. Guru menunjuk / memanggil siswa secara bergantian memasang / mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.

Di langkah ini guru harus dapat melakukan inovasi, karena penunjukan secara langsung kadang kurang efektif dan siswa merasa terhukum. Salah satu cara adalah dengan undian, sehingga siswa merasa memang harus menjalankan tugas yang harus diberikan. Gambar-gambar yang sudah ada diminta oleh siswa untuk diurutkan, dibuat, atau di modifikasi.

d. Guru menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut.

Setelah itu ajaklah siswa menemukan rumus, tinggi, jalan cerita, atau tuntutan KD dengan indicator yang akan dicapai. Ajaklah sebanyak-banyaknya peran siswa

dan teman yang lain untuk membantu sehingga proses diskusi dalam PBM semakin menarik.

- e. Dari alasan / urutan gambar tersebut guru memulai menanamkan konsep / materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

Dalam proses diskusi dan pembacaan gambar ini guru harus memberikan penekanan-penekanan pada hal ini dicapai dengan meminta siswa lain untuk mengulangi, menuliskan atau bentuk lain dengan tujuan siswa mengetahui bahwa hal tersebut penting dalam pencapaian KD dan indikator yang telah ditetapkan. Pastikan bahwa siswa telah.

- f. Kesimpulan/rangkuman.

Kesimpulan dan rangkuman dilakukan bersama dengan siswa. Guru membantu dalam proses pembuatan kesimpulan dan rangkuman. Apabila siswa belum mengerti hal-hal apa saja yang harus diperhatikan dalam pengamatan gambar tersebut guru memberikan penguatan kembali tentang gambar tersebut.

Berdasarkan Langkah-langkah Model *picture and picture* dikemukakan oleh Agus Suprijono belum mencerminkan pembelajaran kooperatif learning. Kegiatan tersebut diatas belum menunjukkan kegiatan dalam kelompok kecil, tidak mencerminkan kerjasama dan sharing informasi dalam kelompok. Padahal pembelajaran kooperatif bercirikan⁹

- a. setiap anggota memiliki peran;
- b. terjadi hubungan interaksi langsung di antara siswa;

⁹ Isjoni, *Cooperatif Learning*, (Bandung: Alfabeta, 2007) h.20

- c. setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas belajarnya dan juga teman-teman sekelompoknya;
- d. guru membantu mengembangkan keterampilan-keterampilan interpersonal kelompok, dan
- e. guru hanya berinteraksi dengan kelompok saat diperlukan.

Berdasarkan ciri-ciri pembelajaran kooperatif diatas maka Langkah-langkah Model *picture and picture* adalah sebagai berikut:

- a. Membentuk kelompok kecil.
- b. Setiap kelompok disediakan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi.
- c. Setiap anggota kelompok secara bergantian mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- d. anggota kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut, untuk menemukan konsep / materi sesuai dengan kompetensi dan indicator yang ingin dicapai.
- e. Guru memonitor dan membantu kelompok yang membutuhkan.
- f. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan cara anggota kelompok mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- g. Kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut
- h. Anggota kelompok yang lain menjawab

- i. Guru memberikan penjelasan dan penguatan tambahan sesuai kebutuhan.
- j. Guru mempersilahkan kelompok yang lain mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.

Sedangkan kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *picture and picture* adalah:

(1) Kelebihan Model Pembelajaran *Picture And Picture*

1.1 Materi yang diajarkan lebih terarah karena pada awal pembelajaran guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai dan materi secara singkat terlebih dahulu.

1.2 Siswa lebih cepat menangkap materi ajar karena guru menunjukkan gambar-gambar mengenai materi yang dipelajari.

1.3 Dapat meningkat daya nalar atau daya pikir siswa karena siswa disuruh guru untuk menganalisa gambar yang ada.

1.4 Dapat meningkatkan tanggung jawab siswa, sebab guru menanyakan alasan siswa mengurutkan gambar.

1.5 Pembelajaran lebih berkesan, sebab siswa dapat mengamati langsung gambar yang telah dipersiapkan oleh guru.

(2) Kelemahan Model Pembelajaran *Picture And Picture*

2.1 Sulit menemukan gambar-gambar yang bagus dan berkualitas serta sesuai dengan materi pelajaran.

2.2 Sulit menemukan gambar-gambar yang sesuai dengan daya nalar atau kompetensi siswa yang dimiliki.

2.3 Baik guru ataupun siswa kurang terbiasa dalam menggunakan gambar sebagai bahan utama dalam membahas suatu materi pelajaran.

2.4 Tidak tersedianya dana khusus untuk menemukan atau mengadakan gambar-gambar yang diinginkan.

(3) Ciri-ciri Model pembelajaran *picture and picture* adalah sebagai berikut:

3.1 Aktif

Dalam Model pembelajaran *picture and picture* ini siswa atau peserta didik menjadi lebih aktif, hal ini dikarenakan dalam Model pembelajaran ini guru menggunakan media gambar dalam memberikan pembelajaran, sehingga siswa menjadi lebih aktif dan rasa ingin tahunya menjadi lebih besar. Selain itu dalam pelaksanaan Model ini seorang siswa juga dianjurkan untuk bisa merancang atau menggabungkan gambar sebagai media pembelajaran yang digunakan, dengan demikian siswa tidak hanya mendengarkan guru tetapi juga mengikuti pembelajaran dengan lebih aktif.

3.2 Inovatif

Dalam Model ini seorang siswa dan guru sebagai pengajar menjadi lebih inovatif, hal ini dikarenakan menggunakan suatu pembaharuan dalam proses pembelajaran, tidak hanya guru menerangkan dan siswa mencatat.

3.3 Kreatif

Dalam hal ini selama proses pembelajaran dengan Model *picture and picture* selain guru siswa juga menjadi lebih kreatif. Karena dalam kegiatan ini terjadi interaksi langsung antar siswa, bagaimana seorang guru memberikan gambar, mengacaknya dan seorang siswa dianjurkan untuk bias menyusunnya kembali. Dalam kegiatan tersebut seorang siswa dianjurkan untuk bias lebih kreatif untuk mengurangi rasa bosannya. Guru sebagai pengajar juga dianjurkan untuk bias lebih kreatif, bagaimana seorang guru tersebut bisa menyajikan sebuah gambar gambar atau slide yang bisa membuat siswa menjadi lebih tertarik dengan proses pembelajaran.

Contoh penerapan model Picture and picture dalam pembelajaran Suku banyak

1. Urutkanlah gambar berikut menjadi urutan yang logis dimulai dari yang berderajat tinggi!



Jawab:

Urutan gambar benar dimulai dari yang berderajat tinggi:



2. Hasil Belajar Matematika

a. Defenisi Belajar

Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Namun, realitas yang dipahami oleh sebagian besar masyarakat tidaklah demikian. Belajar dianggapnya properti sekolah, kegiatan belajar

selalu dikaitkan dengan tugas-tugas sekolah. Sedangkan sebagian besar masyarakat menganggap belajar dan sekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan.

Belajar sebagai konsep mendapatkan pengetahuan. Dalam praktiknya banyak dianut. Guru bertindak sebagai pengajar yang berusaha memberikan ilmu pengetahuan sebanyak - banyaknya dan peserta didik giat mengumpulkan atau menerimanya. Proses belajar mengajar banyak didominasi aktifitas menghafal. Peserta didik sudah belajar jika mereka sudah hafal dengan hal-hal yang telah dipelajarinya.¹⁰

Para ahli di bidang pendidikan menyebutkan definisi tentang belajar dengan versi masing-masing. Berikut pengertian belajar menurut para ahli.

1) Menurut Gagne yang dikutip oleh Syifa S Mukrima dalam buku *Model pembelajaran plus aplikasinya* Belajar merupakan sejenis perubahan yang diperlihatkan dalam perubahan tingkah laku, yang keadaannya berbeda dari sebelum individu berada dalam situasi belajar dan sesudah melakukan tindakan yang serupa itu. Perubahan terjadi akibat adanya suatu pengalaman atau latihan. Berbeda dengan perubahan serta-merta akibat refleksi atau perilaku yang bersifat naluriah.

2) Menurut Moh. Surya yang dikutip oleh Syifa S Mukrima dalam buku *Model pembelajaran plus aplikasinya* Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru

¹⁰ Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2009), h. 3.

keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksinya dengan lingkungan.

3) Menurut James O. Whittaker yang dikutip oleh Syifa S Mukrima dalam buku *model pembelajaran plus aplikasinya* Belajar adalah Proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman.¹¹

Dari beberapa uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan interaksi seseorang dengan lingkungannya yang akan menghasilkan suatu perubahan tingkah laku pada berbagai aspek, di antaranya sikap, dan keterampilan. Perubahan-perubahan akan berdampak pada fungsi kehidupan lainnya. Selain itu perubahan bersifat positif, terjadi karena peran aktif dari pembelajar, tidak bersifat sementara, bertujuan, dan perubahan yang terjadi meliputi keseluruhan tingkah laku sikap, keterampilan, pengetahuan, dan sebagainya.

b. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.¹²

¹¹ Syifa S Mukrima. *53 Model Pembelajaran Plus Aplikasinya*. (bumi siliwangi: universitas pendidikan Indonesia, 2014). h.33

¹² Agus Suprijono, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h.5

Menurut Benjamin S. Bloom yang dikutip oleh Agus suprijoo dalam buku *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, efektif dan psikomotorik.¹³

Sedangkan menurut Gagne, yang dikutip oleh Agus Suprijono dalam buku *Cooperative Learning*, hasil belajar berupa:

1) Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang.

2) Strategi motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.

3) Keterampilan kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri.

4) Sikap yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut.¹⁴

Jadi dari beberapa pendapat diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa baik buruknya hasil belajar dapat dilihat dari hasil pengukuran yang berupa evaluasi, selain mengukur hasil belajar penilaian dapat juga ditunjukkan kepada proses pembelajaran, yaitu untuk mengetahui sejauh mana tingkat keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Semakin baik proses pembelajaran, maka seharusnya hasil

¹³ Agus Suprijono *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2009), .h.6

¹⁴ Agus Suprijono *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2009), .h.5

belajar yang diperoleh siswa akan semakin tinggi sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan sebelumnya.

c. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penguasaan siswa dalam memahami pembelajaran Matematika yang dinyatakan dalam angka-angka atau skor setelah melaksanakan tes hasil belajar melalui model pembelajaran *picture and picture* pada siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli.

4. Pokok Bahasan Suku Banyak

a. Pengertian Suku banyak.

Bentuk umum suku banyak atau polinom dalam x berderajat n yaitu¹⁵ :

$$a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x^1 + a_0$$

Dengan :

$$a_n, a_{n-1}, \dots, a_0 \in \mathfrak{R}$$

a_n koefisien x^n , a_{n-1} koefisien x^{n-1} , dan seterusnya

a_0 disebut suku tetap

$n \in$ bilangan cacah yang menunjukkan derajat sukubanyak.

b. Nilai Suku banyak (Model Substitusi dan skema).

1) Nilai Suku banyak

Sukubanyak dalam x berderajat- n dapat dituliskan dalam fungsi sebagai berikut¹⁶:

$$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x^1 + a_0$$

Biasanya dikenal dengan fungsi polinom. Nilai dari sukubanyak $f(x)$ untuk $x = k$ adalah $f(k)$

2) Strategi mencari nilai dari $f(k)$ ada 2 yaitu¹⁷:

a) Model Substitusi

$f(x) = a_n x^n + a_{n-1} x^{n-1} + \dots + a_2 x^2 + a_1 x^1 + a_0$
Nilai $x \in \mathfrak{R}$
untuk $x = k$ ($k \in \mathfrak{R}$) dinyatakan.

b) Model Bagan / Skema

Akan dicari nilai $f(x) = x^3 + 3x^2 - x + 5$ untuk $x = 1$

Langkah 1 : tulis koefisien tiap suku

$$\begin{array}{r|rrrr}
 x = 1 & 1 & 3 & -1 & 5 \\
 & & \vdots & & \\
 & & & 1 & 4 & 3 & + \\
 \hline
 & 1 & 4 & 3 & 8
 \end{array}$$

16 Hafid Ahmad, *Buku Saku Matematika SMA*, (Bandung: Kaifa, 2010) cet.1, h.158

17 Hafid Ahmad, *Buku Saku Matematika SMA*, (Bandung: Kaifa, 2010) cet.1, h.159

$$\text{Jadi } f(x) = f(1) = 8$$

c. Operasi Antar Suku banyak

$$f(x) + g(x) = ?(\text{penjumlahan})$$

$$f(x) - g(x) = ?(\text{pengurangan})$$

$$f(x) \cdot g(x) = ?(\text{perkalian})$$

Kesimpulan:

Untuk suku banyak $f(x)$ berderajat m dan $g(x)$ berderajat n , maka:

- 1) $f(x) \pm g(x)$ adalah suku banyak berderajat maksimal m atau n
- 2) $f(x) \cdot g(x)$ adalah suku banyak berderajat $(m+n)$ ¹⁸

d. Hubungan pembagi, hasil bagi dan sisa pembagian¹⁹

1) Pembagian suku banyak oleh $(x-k)$

Contoh :

1. Tentukan hasil dan sisa pembagian $f(x) = \frac{2x^3 + 4x^2 + 5x + 7}{x-2}$ oleh $(x-2)$!

Jawab:

1. Cara bersusun

$$2x^2 + 8x + 21$$

18 Hafid Ahmad, *Buku Saku Matematika SMA*, (Bandung: Kaifa, 2010) cet.1, h.160

19 Hafid Ahmad, *Buku Saku Matematika SMA*, (Bandung: Kaifa, 2010) cet.1, h.162

$$\begin{array}{r}
 (x-2) \overline{) 2x^3 + 4x^2 + 5x + 7} \\
 \underline{2x^3 - 4x^2} \\
 8x^2 + 5x + 7 \\
 \underline{8x^2 - 16x} \\
 21x + 7 \\
 \underline{21x - 42} \\
 49
 \end{array}$$

2. Cara horner

$$\begin{array}{r|rrrr}
 x = 2 & 2 & 4 & 5 & 7 \\
 & & \vdots & & \\
 & & 4 & 16 & 42 \\
 \hline
 & 2 & 8 & 21 & 49
 \end{array}$$

Jadi $f(2) = 49 =$ sisa pembagian

e. Pembagian suku banyak oleh bentuk kuadrat.

Catatan : cara horner hanya bisa digunakan jika pembagi bisa difaktorkan.

Bentuk umum²⁰:

$$\underline{f(x) = \frac{(ax^2 + bx + c)}{P_1 \cdot P_2} \cdot H(x) + S(x) = P_1 \cdot P_2 \cdot H(x) + S(X)}$$

Contoh:

1. Tentukan hasil dan sisa pembagian $x^4 - 3x^2 + x - 2$ oleh $x^2 - x - 2$!

Jawab:

Langkah 1

1) $x^2 - x - 2$ difaktorkan menjadi $(x-2)(x+1) = P_1 \cdot P_2$

2) $f(x) = x^4 - 3x^2 + x - 2$ dibagi $P_1 = (x-2)$, dengan hasil $H_0(x)$ dan sisa S_1 .

Langkah 2

$$\begin{array}{r|rrrrr}
 x = 2 & 1 & 0 & -3 & 1 & -2 \\
 & & \vdots & & & \\
 & & 2 & 4 & 2 & 6 \\
 \hline
 x = -1 & 1 & 2 & 1 & 3 & 4 & + \\
 & -1 & -1 & 0 & 3 & & \\
 \hline
 & 1 & 1 & 0 & 3 & 7 &
 \end{array}$$

Langkah 3

1) Hasil bagi $f(x)$ oleh $x^2 - x - 2$ adalah $H(x) = x^2 + x$, dan sisa $S(x) = P_1 \cdot S_2 + S_1 = (x-2) \cdot 3 + 4 = 3x - 2$

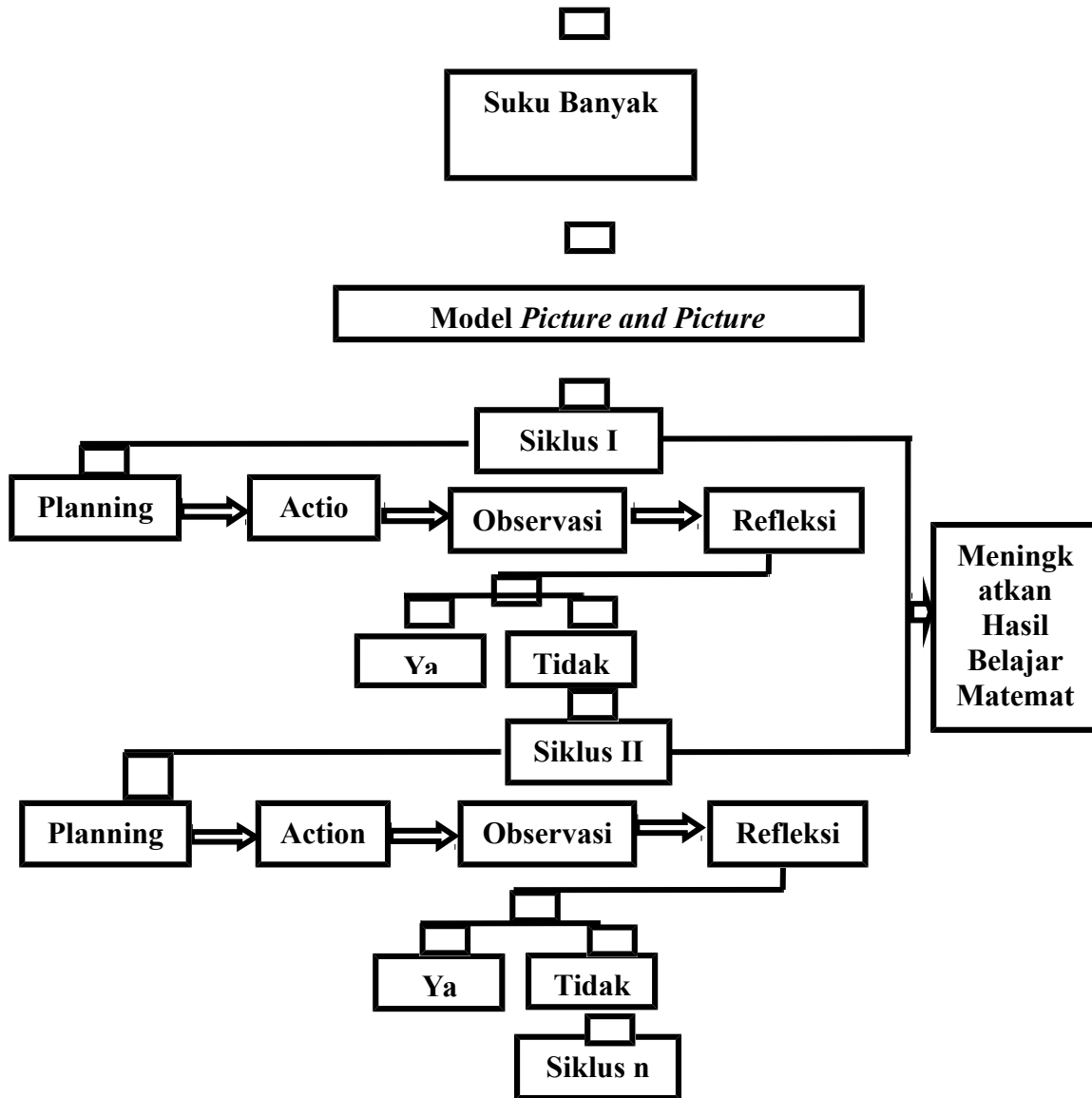
C. Kerangka Fikir

Pada kondisi awal siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli mempunyai hasil belajar matematika yang rendah. Hal ini dikarenakan guru masih menggunakan model konvensional sehingga didalam proses belajar pembelajaran masih banyak siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran. Pemilihan model yang tepat dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Salah satu pembelajaran aktif yang dapat meningkatkan Hasil belajar matematika adalah model *picture and picture*. Model *picture and picture* ini mengandalkan gambar sebagai media dalam proses pembelajaran. Gambar-gambar ini menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran, Sehingga sebelum proses pembelajaran guru sudah menyiapkan gambar yang akan ditampilkan baik dalam bentuk kartu atau dalam bentuk carta dalam ukuran besar. Kondisi akhir yang diharapkan dengan penggunaan model *picture and picture* dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada bagan kerangka pikir berikut :

Adapun kerangka pikir dari penelitian ini adalah:

**Pembelajaran Matematika siswa XI MIA 2
Madrasah Aliyah Negeri Suli**



Gambar 2.1: Bagan Kerangka Pikir

BAB III

MODEL PENELITIAN

A. Objek Tindakan

Objek tindakan dalam penelitian ini meliputi pendekatan penelitian dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti berusaha mendeskripsikan bentuk pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *picture and picture* pada pembelajaran matematika, maka dengan demikian data yang akan dikumpulkan dalam penelitian bersifat deskriptif yaitu mengenai uraian-uraian kegiatan pembelajaran siswa dan penelitian ini menggunakan pendekatan pedagogik dan pendekatan psikologis. Pendekatan pedagogik merupakan Pendekatan yang merujuk kepada cara bagaimana sesuatu mata pelajaran itu diajarkan untuk mencapai objektifnya Pendekatan psikologis merupakan pendekatan yang bertujuan untuk melihat keadaan jiwa pribadi-pribadi siswa.

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (Classroom Action Research) karena peneliti bertindak secara langsung dalam penelitian, mulai dari awal sampai akhir tindakan.

Menurut Suharsimin Arikunto dalam dalam buku Mulyana A.Z dengan judul *Rahasia menjadi guru hebat* bahwa yang dimaksud dengan Tindakan kelas adalah suatu kegiatan yang diberikan oleh guru kepada peserta didik agar melakukan sesuatu yang berbeda dari biasanya.²¹

Penelitian tindakan kelas adalah salah satu bentuk inkuiri pendidikan. Permasalahan atau gagasan yang diperoleh guru selama melaksanakan tugasnya diuji dan dikembangkan dalam bentuk tindakan.²²

Penelitian tindakan kelas (PTK) termasuk dalam penelitian emansipatoris yang mengandung pengertian sebuah upaya akademik yang bertujuan untuk perbaikan nasib, peningkatan status atau perjuangan kesetaraan. Melalui penelitian tindakan kelas emansipatoris guru diberikan kebebasan untuk berfikir, berargumentasi pada siswa serta mendorong guru untuk melakukan eksperimen, meneliti dan menggunakan kearifan dalam mengambil keputusan.²³

Berdasarkan beberapa pendapat di atas maka dapat kita ambil kesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian yang langsung

²¹ Mulyana A.Z, *Rahasia Menjadi Guru Hebat*, (Jakarta: Grasindo) h.124

²² A.A Ketut Jalantik, *Menjadi Kepala Sekolah yang Profesional Panduan Menuju PKKS*, (Yogyakarta: Depublish, 2012), h, 49.

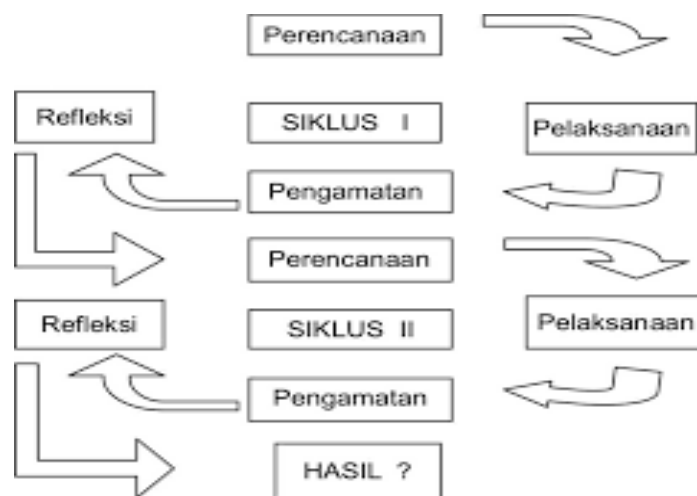
A.A Ketut Jalantik, *Menjadi Kepala Sekolah yang Profesional Panduan Menuju PKKS*, (Yogyakarta: Depublish, 2012), h, 49.

Fitriani, *Sukses Profesi Guru dengan Penelitian Tindakan kelas*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), h, 79

mengambil tindakan untuk mengetahui kemampuan tingkat akademik siswa yang dilakukan dari awal sampai akhir guna mendapat hasil sesuai dengan apa yang dilakukan atau dengan kata lain guru langsung melakukan penelitian dalam kelas dengan memberikan pendidikan secara langsung dengan tindakan.

Konsep pokok penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Kurt Lewin dalam (wijaya kusuma yang dikutip Fitriani dalam buku *Sukses Profesi Guru dengan Penelitian Tindakan kelas* terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pelaksanaan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).²⁴

Hubungan keempat komponen itu dipandang sebagai satu siklus yang dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1

Siklus PTK desain kurt Lewin²⁵

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Madrasah Aliyah Negeri Suli, Jalan Pendidikan, Kecamatan Suli Kabupaten Luwu. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tahun ajaran 2016/2017 pada semester genap. Untuk lebih jelasnya, perhatikan peta dibawah ini:



Gambar 3.2: Peta Lokasi Penelitian²⁶

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kels XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli, dengan jumlah siswa 28 orang.

D. Sumber data

Sumber perolehan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

²⁶ Data peta, “Google maps”, <https://www.google.co.id/maps/place/MAN+Suli/@-3.4596726,120.360234,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x2d96bcbf60d283a5:0x45545553a4fd418a!8m2!3d-3.459678!4d120.3624227>, 2017.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari sumber pertama, baik melalui hasil pengukuran maupun observasi langsung.²⁷ Adapun data primer dalam penelitian ini yaitu:

- (a). Siswa XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli, merupakan sumber data primer diperoleh melalui tes hasil belajar, aktifitas siswa dan angket respon siswa.
- (b). Peneliti sebagai guru, merupakan sumber data untuk hasil observasi aktivitas guru.

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh bukan dari sumber pertama.²⁸ Adapun data sekunder dalam penelitian ini yaitu data diperoleh dari sumber data tertulis berupa dokumentasi resmi sekolah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data adalah cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mendapatkan data-data dari masyarakat agar ia dapat menjelaskan permasalahan penelitiannya.²⁹ Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

²⁷ Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat analisi data*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2015) h, 2.

²⁸ Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat analisi data*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2015) h, 2.

²⁹ Yuni Sare, *antropologi*, (Jakarta: Grasindo, 2006) h, 117.

1. Pengamatan (observasi)

Observasi yaitu merupakan kegiatan pengamatan terhadap aktifitas yang dilakuka oleh guru (peneliti) selama melaksanakan kegiatan belajar mengajar dalam kelas.³⁰ Dalam penelitian ini terdapat dua pedoman observasi yaitu observasi aktifitas siswa dan observasi aktifitas guru dengan menerapkan model *picture and picture*. Observasi digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan siswa selama proses kegiatan belajar mengajar materi matematika dengan menggunakan model *picture and picture*. Aspek pengamatan aktivitas siswa selama kegiatan belajar mengajar yang dijadikan sebagai patokan observasi aktifitas siswa meliputi:

- a. Kehadiran siswa
- b. Siswa yang memperhatikan penjelasan guru/teman
- c. siswa yang Bertanya mengenai materi dan model yang tidak dipahami
- d. siswa mampu Mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis
- e. siswa yang bertanya atau berdiskusi antar kelompok
- f. Siswa yang menyelesaikan tugas atau kuis.

Sedangkan indikator aktifitas guru adalah:

- a. Apersepsi
- b. Penjelsan serta penggunaan model pembelajaran
- c. Pengelolaan kelas
- d. Kemampuan melakukan evaluasi
- e. Menyimpulkan materi
- f. Menutup pembelajaran

Dalam mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran berlangsung, peneliti dibantu oleh seorang guru pendidikan matematika kelas XI MIA

2 Madrasah Aliyah Negeri Suli sebagai observer.

³⁰ Fitriani, *Sukses Profesi Guru dengan Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Deepublish, 2016), h, 74.

2. Tes

Tes adalah teknik pengukuran yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dari hasil jawaban siswa terhadap soal-soal uraian yang berkaitan dengan Kompetensi Dasar (KD) pembelajaran. bentuk soal essay (uraian) yang berjumlah 5 butir soal pada siklus 1 dan siklus II. Tujuannya adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika siswa. Instrumen yang digunakan adalah soal tes tertulis bentuk uraian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi diperoleh dari hasil evaluasi siswa sebelum dilakukan penelitian, catatan lapangan , daftar hadir siswa , dan foto-foto selama proses pembelajaran.

4. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.³¹ Angket dibagikan kepada semua siswa yang terlibat dalam penelitian tindakan kelas tersebut, untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran yang digunakan.

F. Teknik Pengolahan dan Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis secara interval. Data interval adalah data yang penomorannya objek atau kategorinya disusun menurut besarnya,

³¹ Sugiyono, *Model Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Model R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2003), h, 162.

yaitu dari tingkat rendah ketinggi atau sebaliknya dengan jarak yang tidak harus sama. Data hasil observasi dianalisis secara kualitatif sedangkan hasil belajar siswa dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan analisis data deskriptif yang terdiri dari: Rataan (*Mean*), Rentang (*Range*), nilai maksimum dan nilai minimum yang diperoleh melalui SPSS versi 20.0 for windows.

1. Analisis Kevalidan dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Analisis Kevalidan Instrumen Penelitian

Validitas berasal dari kata *validity* yang berarti sejauh manaketepatan atau kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya.³²

Validitas tes dapat dibedakan tiga macam yaitu: validitas isi, validitas konstruk, validitas empiris.³³ Validitas yang digunakan dalam instrument ini yaitu validitas isi. Validitas isi suatu tes mempermasalahkan sejauh mana suatu tes mengukur tingkat penguasaan terhadap isi suatu materi tertentu yang seharusnya dikuasai sesuai dengan tujuan pengajaran.³⁴

³² Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Cet,I; Jakarta: Grasido,2008), h.49

³³ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Cet,I; Jakarta: Grasido,2008), h.50

³⁴ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Cet,I; Jakarta: Grasido,2008), h.50

Untuk mengetahui apakah tes itu valid atau tidak harus dilakukan dengan penelaahan kisi-kisi tes untuk memastikan bahwa soal-soal tes itu sudah mewakili atau mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang sedang diujikan.³⁵

Cara menyelidiki validitas isi alat ukur Matematika dapat dilakukan dengan menggunakan pendapat suatu ‘panel’ yang terdiri dari ahli-ahli dalam bidang matematika dan ahli-ahli dalam pengukuran. Bila cara tersebut sulit untuk dilakukan, maka dapat dikerjakan dengan cara membandingkan materi alat ukur tersebut dengan bahan-bahan dalam penyusunan alat ukur, dengan analisis rasional. Apabila materi alat ukur cocok dengan materi penyusunan alat ukur, berarti alat ukur tersebut memiliki validitas isi.

Data hasil validasi para ahli instrument tes yang berupa pertanyaan dianalisis dengan mempertimbangkan masukan, komentar, dan saran-saran dari validator. Hasil analisis tersebut dijadikan sebagai pedoman untuk merevisi instrument tes.

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam proses analisis data kevalidan instrument tes sebagai berikut³⁶ :

a) Melakukan rekapitulasi hasil penilaian para ahli kedalam table yang meliputi:

(1) Aspek (A_i), (2) kriteria (K_i), dan (3) hasil penelitian validator (V_{ij})

(2) Mencari rerata hasil penilaian para ahli untuk setiap kriteria dengan rumus :

³⁵Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Cet,I; Jakarta: Grasido,2008), h.50

³⁶ Andi Ika Prasasti, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Menerapkan Strategi Kognitif Dalam Pemecahan Masalah*, Tesis, (Makassar : UNM 2008), h. 77 – 78, td.

$$\dot{K}_i = \frac{\sum_{j=1}^n V_{ji}}{n}$$

Dengan :

\dot{K}_i = rerata criteria ke – i

V_{ji} = skor hasil penilaian terhadap criteria ke – I oleh penilaian ke – j
n = banyak penilai

(3) Mencari rerata tiap aspek dengan rumus :

$$\dot{A}_i = \frac{\sum_{j=1}^n \dot{K}_{ij}}{n}$$

Dengan :

\dot{A}_i = rerata criteria ke – i

\dot{K}_{ij} = rerata untuk aspek ke – i criteria ke – j

n = banyak criteria dalam aspek ke – i

(4) Mencari rerata total (\dot{X}) dengan rumus :

$$\dot{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^n \dot{A}_i}{n} \quad \text{Dengan :}$$

\dot{X}_i = rerata total

\dot{A}_i = rerata aspek ke – i

n = banyak aspek

(5) Menentukan kategori validitas setiap criteria K_i atau rerata aspek A_i atau

rerata total \dot{X}_i dengan kategori validitas yang telah ditetapkan.

(6) Kategori validitas yang dikutip oleh nurdin adalah sebagai berikut :

$4,5 \leq M \leq 5$ Sangat Valid

$3,5 \leq M \leq 4,5$ Valid

$2,5 \leq M \leq 3,5$ cukup valid

$1,5 \leq M \leq 2,5$ kurang valid

$M \leq 2,5$ tidak valid

Keterangan :

$GM = \hat{K}_i$ Untuk mencari validitas setiap criteria

$M = \hat{A}_i$ Untuk mencari validitas setiap criteria

$M = \hat{X}_i$ Untuk mencari validitas keseluruhan aspek

b. Analisis Nilai Reliabilitas Instrumen Penelitian

Syarat lain yang juga penting bagi seorang peneliti adalah reliabilitas. Reliabilitas adalah keandalan suatu alat ukur berupa tes bila dilakukan pengukuran berulang-ulang dengan tes yang sama pada waktu yang berbeda akan diperoleh hasil yang relative sama, sehingga hasilnya dapat dipercaya.³⁷ Berdasarkan pengertian tersebut maka dapat dikatakan bahwa suatu instrument penelitian dikatakan reliable jika alat ukur tersebut digunakan untuk melakukan pengukuran secara berulang kali maka alat tersebut tetap menghasilkan hasil yang sama.

Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$P(A) = \frac{d(A)}{d(D) + d(A)}$$

Keterangan :

³⁷Tobari, *Evaluasi soal-soal penerimaan pegawai baru dilengkapi dengan hasil penelitiannya*, (cet 1 : Yogyakarta, deepublish ,2015) h. 11

$P(A) = \text{percentage of agreements}$

$$d'(A) = 1 \text{ (Agreements)}$$

$$d'(D) = 0 \text{ (Disagreements)}.^{38}$$

Hasil perhitungan reliabilitas dibandingkan dengan menggunakan interpretasi di atas, bila hasil $P(A)$ baik, maka instrument dikatakan reliable.

Tabel 3.1 :
Interpretasi Reliabilitas³⁹

Koefisien Korelasi	Kriteria Reliabilitas
$0,81 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,61 \leq r \leq 0,80$	Tinggi
$0,41 \leq r \leq 0,60$	Cukup
$0,21 \leq r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 \leq r \leq 0,20$	Sangat Rendah

a. Analisis Aktivitas Guru

Data hasil observasi aktivitas guru selama kegiatan proses pembelajaran berlangsung dianalisis dan dideskripsikan secara kualitatif guna mencari kekurangan

³⁸Nurdin, *model pembelajaran yang menumbuhkan kemampuan metakognitif untuk menguasai bahan ajar*, (desertasi, Surabaya : PPS UNESA, 2007),td

³⁹ M. Subana dan Sudrajat, *Dasar Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet.II ; Bandung : Pustaka setia, 2005), h.130

yang terjadi pada setiap pertemuan untuk kemudian diperbaiki pada pertemuan selanjutnya.

b. Analisis Aktivitas Siswa

Data hasil observasi aktivitas siswa diperoleh dari pengamatan yang dilakukan oleh observer yang telah ditentukan sebelumnya. Data tersebut kemudian dianalisis secara deskriptif.

c. Analisis Data Hasil Belajar

- 1) Siswa yang dikatakan tuntas belajar secara individual jika siswa tersebut telah memperoleh nilai KKM 75.

Rumusnya :

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor Perolehan Siswa}}{\text{Skor total}} \times 100$$

- 2) Untuk mengetahui persentase ketuntasan belajar klasikal, digunakan rumus :

$$\frac{\text{Jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq 75}{\text{Jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100$$

Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik secara kualitatif digunakan pedoman pengkategorian predikat hasil belajar yang berlaku di Madrasah Aliyah Negeri Suli yaitu sebagai berikut:⁴⁰

Tabel 3.2 :
Pengkategorian Predikat Hasil Belajar Peserta Didik

NO	SKOR	KATEGORI
1	$0 \leq x < 75$	Rendah
2	$75 \leq x < 85$	Cukup
3	$85 \leq x < 95$	Baik
4	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik

G. Siklus Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus dimana 2 kali tatap muka dan 1 kali evaluasi pada setiap siklus. Kegiatan setiap siklusnya dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, evaluasi dan refleksi yang akan diuraikan sebagai berikut :

1. Gambaran Siklus I

Siklus 1 dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, dengan 2 kali tatap muka dan satu kali evaluasi. Berdasarkan prosedur penelitian tindakan kelas, maka yang dilakukan pada siklus 1 adalah sebagai berikut :

a. Tahap Perencanaan Tindakan

Sebelum diadakan penelitian tindakan kelas langkah-langkah yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah sebagai berikut :

- 1) Menelaah kurikulum yang dalam hal ini diperhatikan pada mata pelajaran matematika
- 2) Menyusun rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menerapkan model *picture and picture*.

- 3) Menyiapkan fasilitas dan sarana pendukung dalam pembelajaran model *picture and picture*, seperti spidol, gambar-gambar dan buku paket.
- 4) Membuat pedoman observasi untuk proses pembelajaran dikelas.
- 5) Membuat alat evaluasi untuk melihat kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berdasarkan materi yang diberikan diakhir siklus.
- 6) Membuat kunci jawaban soal evaluasi akhir siklus.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti adalah melaksanakan pembelajaran yang telah disusun. Adapun rinciannya sebagai berikut :

- 1) Membentuk kelompok kecil.
- 2) Setiap kelompok disediakan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi.
- 3) Setiap anggota kelompok secara bergantian mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- 4) Anggota kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut, untuk menemukan konsep / materi sesuai dengan kompetensi dan indicator yang ingin dicapai.
- 5) Guru memonitor dan membantu kelompok yang membutuhkan.
- 6) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan cara anggota kelompok mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- 7) Kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut

- 8) Anggota kelompok yang lain menjawab
- 9) Guru memberikan penjelasan dan penguatan tambahan sesuai kebutuhan.
- 10) Guru mempersilahkan kelompok yang lain mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.

c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan proses observasi selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Pada akhir siklus di adakan tes tertulis untuk mengukur peningkatan hasil belajar selama siklus I.

d. Tahap Refleksi

Hasil yang diperoleh pada tahap observasi dikumpulkan dan dianalisis pada tahap ini, dan hasil tersebut dilakukan refleksi yaitu pengkajian terhadap keberhasilan atau kegagalan pencapaian tujuan sementara untuk merencanakan perbaikan dan penyempurnaan siklus berikutnya sehingga hasil yang dicapai lebih baik dari siklus sebelumnya untuk mencapai tujuan akhir.

2. Gambaran Siklus II

Siklus ini dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, dimana 2 kali tatap muka dan 1 kali evaluasi. Pada dasarnya, langkah-langkah yang dilakukan dalam siklus II

ini telah memperoleh refleksi, selanjutnya dikembangkan dan dimodifikasi tahapan-tahapan yang ada pada siklus I dengan beberapa perbaikan dan penambahan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan.

H. Indikator Keberhasilan

Penelitian dikatakan berhasil ketika hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan. Siswa yang memenuhi standar kriteria ketuntasan (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah. Dalam hal ini seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika telah mencapai nilai 75 dan tuntas secara klasikal jika 70% siswa yang telah tuntas belajarnya⁴¹.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian yang terdapat pada penulisan ini terdiri dari gambaran umum lokasi penelitian, hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen, dan deskripsi hasil penelitian.

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Gambaran umum lokasi penelitian yang akan dijelaskan pada penelitian ini terdiri dari sejarah berdirinya Madrasah Aliyah Negeri Suli, keadaan guru, keadaan siswa.

a. Sejarah Berdirinya Madrasah Aliyah Negeri Suli

Madrasah Aliyah Negeri Suli pada mulanya adalah SMI/SGAI didirikan pada tahun 1962. Tahun 1964/1965, SMI/SGAI dialihkan menjadi PGA 6 tahun. Tahun

1972 PGA 6 tahun dialihkan menjadi Madrasah Aliyah Negeri Pare-Pare Filial Suli. Pada akhir tahun 1995 Madrasah Aliyah Negeri Pare-Pare Filial Suli dialih fungsikan menjadi Madrasah Aliyah Negeri Suli.

Kepala Sekolah:

- 1) Tahun 1962 s/d 1965 (SMI/SGAI), Uztads Fahrudin
- 2) Tahun 1966 s/d 1972 (PGA 6 Tahun), Muh. Natsir Tangka, BA
- 3) Tahun 1973 s/d 1987 (Filial Pare-pare), Uztads Arsyad
- 4) Tahun 1987 s/d 2002 (Berdiri sendiri), Drs. Syamsuddin Tajang
- 5) Tahun 2003, Nursyam Baso, S. Pd.
- 6) Tahun 2003 s/d 2010, Dra. Nurhidayah Jafar
- 7) Tahun 2010 s/d sekarang, Dra. Hj. Siti Ara, M. Pd. I⁴²

b. Keadaan Guru dan pegawai.

Keadaan guru dan pegawai di Madrasah Aliyah Negeri Suli yaitu sebagai berikut.⁴³

Tabel 4.1

Nama Guru Madrasah Aliyah Negeri Suli

NO	NAMA	JABATAN
1	Dra. Hj. Sitti Ara, M. Pd. I	Kepala Sekolah
2	Gundi Suyanto, S. Ag.	Wakil Kepala Sekolah
3	Hj. Syamsiar, S. Pd. M. Hum	Wakil Kepala urusan kesiswaan
4	Sitti Aliyah Rahman, S. Pd., M. Pd.	Wakil Kepala urusan kurikulum
5	Muzaiyin, S. Pd.	Wakil Kepala urusan Humas
6	Nurbae'ah, S. Pd. I.	Bendahara Rutin
7	Sumarni Yusuf, S. Pd.	Wali Kelas X MIA 1

42 Dokumen Staf Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri Suli

43 Dokumen Staf Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri Suli

8	Hadi Suwarno, S. Pd. I.	Wali Kelas X MIA 2
9	Jainal, S. Ag	Wali Kelas X MIA 3
10	Agusriani, S. Pd	Wali Kelas X IIS 1
11	Ahmad Fitrah, S. Pd. I	Wali Kelas X IIS 2
12	Jawahirah, S. Pd.	Wali Kelas XI IPA1
13	Hj. Munashirah, S. Ag.	Wali Kelas XI IPA2
14	Muriani, S. Pd.	Wali Kelas XI IPS 1
15	Dra. Nahar Bana	Wali Kelas XI IPS 2
16	Abdul Rahman, S. Pd	Wali Kelas XII IPA1
17	Hajeriah, S. Pd.	Wali Kelas XII IPA2
18	Nurhayati, S. Ag.	Wali Kelas XII IPS 1
19	Ihsan Hj, S. Pd	Wali Kelas XII IPS 2

Tabel 4.2

Nama Pegawai Madrasah Aliyah Negeri Suli

NO	NAMA	JABATAN
1	Bugiana	Kepala Tata Usaha
2	Huderiah	Staf Tata Usaha
3	Ummi Faridah	Staf Tata Usaha
4	Hamka	Staf Tata Usaha
5	Nirmala	Staf Tata Usaha
6	april, S. Kom	Staf Tata Usaha
7	Sitti Hajar, S.E	Staf Tata Usaha

c. Keadaan Siswa

Siswa adalah sosok manusia yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi kemanusiaannya untuk dijadikan manusia susila yang cakap dalam sebuah lembaga pendidikan formal.⁴⁴

Siswa Madrasah Aliyah Negeri Suli terdiri dari 289 siswa. Adapun tabelnya sebagai berikut:⁴⁵

Tabel 4.3

Jumlah keseluruhan Siswa Madrasah Aliyah Negeri Suli

No	Kelas	Laki-laki	Perempua n	Jumlah Siswa
1.	Kelas X	42	78	120
2.	Kelas XI	33	60	93
3.	Kelas XII	32	44	76
	JUMLA H	107	182	289

2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

a. Hasil uji validitas instrumen penelitian

Dalam kegiatan uji validitas instrumen penelitian, penilaian dilakukan oleh tiga orang validator yang cukup berpengalaman dalam membuat instrumen penelitian.

Adapun ketiga validator tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4:

Nama Validator Tes Siklus I dan Siklus II

⁴⁴ Bugiana, Kepala tata usaha Madrasah Aliyah Negeri Suli, Wawancara, 23 mei 2017.

⁴⁵ Dokumen Staf Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri Suli, 23 mei 2017

No	Nama	Pekerjaan
1	St.Zuhaerah Thalhah NIP: 19840726 2015 03 2004	Dosen Matematika IAIN Palopo
2	Lisa Aditya Musa NIP: 19891110 201503 2007	Dosen Matematika IAIN Palopo
3	St.Aliyah Rahman NIP: 19790124 200501 2006	Guru Matematika Kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Suli

1) Hasil uji validitas tes hasil belajar

Berdasarkan hasil validitas untuk tes siklus I dan siklus II dari tiga validator seperti yang telah diuraikan diatas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian (\bar{X}) adalah 3,71. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes siklus I dan siklus II yang berkaitan dengan materi Suku banyak, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran 1 dan 5.

2) Hasil uji validitas lembar observasi aktivitas siswa

Berdasarkan hasil validitas untuk lembar observasi aktivitas siswa dari tiga validator seperti yang telah diuraikan diatas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian (\bar{X}) adalah 3,74. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas siswa, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran 2 dan 5.

3) Hasil uji validitas lembar observasi aktivitas guru

Berdasarkan hasil validitas untuk lembar observasi aktivitas guru dari tiga validator seperti yang telah diuraikan diatas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian (\bar{X}) adalah 3,78. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas guru, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya sangat valid. Secara lengkap, hasil validitas tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran 3 dan 5.

4) Hasil uji validitas angket respon siswa

Berdasarkan hasil validitas untuk angket respon siswa dari tiga validator seperti yang telah diuraikan diatas, diperoleh nilai rata-rata skor total dari beberapa indikator penilaian (\bar{X}) adalah 3,71. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa angket respon siswa, telah memenuhi kategori kevalidan yaitu “ $3,5 \leq 4$ ” yang nilainya valid. Secara lengkap, hasil validitas tes hasil belajar dapat dilihat pada lampiran 4 dan 5.

b. Hasil uji reliabilitas instrumen penelitian

Hasil uji reliabilitas tes hasil belajar siswa, diperoleh derajat *Agreements*

$$(d(A)) = 0,93 \text{ dan derajat } Disagreements \left(\frac{d(D)}{i} \right) = 0,07 \text{ maka Percentage of}$$

$Agreements (PA) = \frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)} = 0,93$. Jadi dapat disimpulkan bahwa tes hasil

belajar siswa reliabel.

Kemudian untuk hasil uji reliabilitas lembar observasi aktivitas siswa,

diperoleh Derajat *Agreements* ($d'(A)$) = 0,94 dan derajat *Disagreements* ($d'(D)$)

= 0,06 maka $Percentage\ of\ Agreements (PA) = \frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)} = 0,94$. Jadi dapat

disimpulkan bahwa lembar observasi aktivitas siswa reliabel.

Hasil uji reliabilitas lembar observasi aktivitas guru, diperoleh Derajat

Agreements ($d'(A)$) = 0,95 dan derajat *Disagreements* ($d'(D)$) = 0,05 maka

$Percentage\ of\ Agreements (PA) = \frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)} = 0,95$. Jadi dapat disimpulkan

bahwa lembar observasi aktivitas guru reliabel.

Untuk hasil uji reliabilitas angket respon siswa, diperoleh Derajat *Agreements*

($d'(A)$) = 0,93 dan derajat *Disagreements* ($d'(D)$) = 0,07 maka $Percentage\ of$

$Agreements (PA) = \frac{d'(A)}{d'(A)+d'(D)} = 0,93$. Jadi dapat disimpulkan bahwa angket

respon siswa reliabel.

Berdasarkan hasil pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan oleh peneliti reliabel dan berada pada kategori sangat tinggi. Secara lengkap lihat pada lampiran 5

3. Deskripsi Hasil Penelitian

a. Siklus I

1) Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan, peneliti membuat instrumen yang akan digunakan pada saat penelitian, seperti Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), membuat tes hasil belajar, membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru, serta membuat angket respon siswa. Setelah itu, peneliti berkonsultasi dengan guru mata pelajaran matematika mengenai kelas yang akan menjadi subjek penelitian.

2) Tahap Pelaksanaan

Siklus I dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, pada proses pembelajaran yang dilakukan selama 2 kali tatap muka, guru menjelaskan materi yang diajarkan dengan menggunakan model *picture and picture*. Adapun rincian tindakannya adalah sebagai berikut:

- (a) Membentuk kelompok kecil, yang terdiri dari 4 kelompok yang beranggotakan 7 siswa.

- (b) Setiap kelompok disediakan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi.
- (c) Setiap anggota kelompok secara bergantian mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- (d) Anggota kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut, untuk menemukan konsep / materi sesuai dengan kompetensi dan indikator yang ingin dicapai.
- (e) Guru memonitor dan membantu kelompok yang membutuhkan.
- (f) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan cara anggota kelompok mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- (g) Kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut
- (h) Anggota kelompok yang lain menjawab
- (i) Guru memberikan penjelasan dan penguatan tambahan sesuai kebutuhan.
- (j) Guru mempersilahkan kelompok yang lain mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.

3) Tahap Oservasi

- a) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

(1)

Kehadiran siswa

Berdasarkan hasil penilaian dari observer, rata-rata kehadiran siswa pada siklus I sebesar 27 dan persentasenya sebesar 96%.

(2) Aspek perhatian

2.1 Memperhatikan penjelasan dari guru/teman.

Berdasarkan hasil penilaian dari observer, rata-rata siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru pada siklus I sebesar 12 dan persentasenya sebesar 42,8%.

2.2 Bertanya mengenai materi dan model yang tidak dipahami

Berdasarkan hasil penilaian dari observer, rata-rata siswa yang bertanya mengenai materi dan model yang tidak dipahami pada siklus I sebesar 4 dan persentasenya sebesar 14,2%.

(3) Aspek partisipasi

3.1 Siswa mampu Mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis

Berdasarkan hasil penilaian dari observer, rata-rata siswa yang aktif mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis pada siklus I sebesar 16 dan persentasenya sebesar 57,1%.

3.2 Siswa yang bertanya atau berdiskusi antar kelompok

Berdasarkan hasil penilaian dari observer, rata-rata siswa yang aktif bertanya atau berdiskusi antar kelompok pada siklus I sebesar 20 dan persentasenya sebesar 71,4%.

3.3 Menyelesaikan tugas atau kuis.

Berdasarkan hasil rekapitulasi dari observer, rata-rata siswa yang menyelesaikan tugas atau kuis pada siklus I sebesar 10 dan persentasenya sebesar 35,7%.

b. Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam hal ini peneliti sendiri yang diperoleh dari observer selama 2 kali pertemuan sebagai berikut:

- 1) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberi salam, ber'doa, dan mengabsen siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,5
- 2) Keterampilan guru yang berkaitan dengan Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari.rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- 3) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberikan motivasi kepada siswa bahwa materi yang disampaikan memberikan banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- 4) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memotivasi Siswa untuk serius dalam mengikuti pembelajaran. dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- 5) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberikan informasi dan menjelaskan materi sesuai dengan RPP dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.
- 6) Keterampilan guru yang berkaitan dengan menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,5.
- 7) Keterampilan guru yang berkaitan dengan menyediakan gambar-gambar sesuai materi kemudian diurutkan menjadi urutan yang logis dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3.
- 8) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberikan soal secara individual kepada siswa dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3.

9) Keterampilan guru yang berkaitan dengan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,5.

10) Keterampilan guru yang berkaitan dengan mengingatkan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya dengan rata-rata pada siklus I sebesar 3,3.

11) Keterampilan guru yang berkaitan dengan Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah, dan salam pada akhir siklus I dengan rata-rata pada siklus I sebesar 4.

4) Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dari observer ditemukan bahwa semangat dan perhatian siswa dalam belajar dan bekerjasama dalam kelompoknya masih sangat kurang. Hal ini terlihat dari tingkah laku siswa yang bermacam-macam, seperti siswa yang mengerjakan tugas pelajaran lain, siswa yang meminta izin ke WC, siswa yang mengganggu temannya yang sedang belajar, dan siswa yang bercerita dalam kelompok. setelah dilakukan konfirmasi pada siswa ternyata jumlah kelompok terlalu banyak yang mengakibatkan siswa tidak serius dalam belajar dan bercerita dalam kelompok. Sehingga pada siklus II jumlah kelompok yang tadinya ada 4 diubah menjadi 7 kelompok.

b. Siklus II

1) Tahap Perencanaan

Dengan melihat kekurangan-kekurangan yang ada pada siklus I, selanjutnya dilakukan perencanaan perbaikan tindakan pada siklus II. Seperti menyiapkan Rencana Perangkat Pembelajaran (RPP), dimana pada kegiatan inti jumlah anggota yang tadinya terdiri dari 4 kelompok mejadi 7 kelompok, membuat tes hasil belajar,

membuat lembar observasi aktivitas siswa dan guru, serta membuat angket respon siswa.

2) Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan selama 3 kali pertemuan, pada proses pembelajaran yang dilakukan selama 2 kali tatap muka, guru menjelaskan materi yang diajarkan dengan menggunakan model *picture and picture*. Adapun rincian tindakannya adalah sebagai berikut:

- (a) Membentuk kelompok kecil, yang terdiri dari 7 kelompok yang beranggotakan 4 siswa.
- (b) Setiap kelompok disediakan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi.
- (c) Setiap anggota kelompok secara bergantian mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.
- (d) Anggota kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut, untuk menemukan konsep / materi sesuai dengan kompetensi dan indikator yang ingin dicapai.
- (e) Guru memonitor dan membantu kelompok yang membutuhkan.
- (f) Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan cara anggota kelompok mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis.

- (g) Kelompok yang lain menanyakan alasan / dasar pemikiran urutan gambar tersebut
- (h) Anggota kelompok yang lain menjawab
- (i) Guru memberikan penjelasan dan penguatan tambahan sesuai kebutuhan.
- (j) Guru mempersilahkan kelompok yang lain mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.

3) Tahap Oservasi

a) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

(1) Kehadiran siswa

pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata kehadiran siswa sebesar 28 dan persentasenya 100%.

(2) Aspek perhatian

(a) Memperhatikan penjelasan dari guru/teman.

Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata siswa yang memperhatikan penjelasan dari guru sebesar 22 dan persentasenya 80,3%.

(b) Bertanya mengenai materi dan model yang tidak dipahami

Pada siklus II rata-rata siswa yang bertanya mengenai materi dan model yang tidak dipahami menurun sebesar 3 dan persentasenya 10,7%. pada siklus II siswa sudah mulai mengerti dan memahami model yang digunakan serta langkah-langkah langkah mengurutkan gambar.

(3) Aspek partisipasi

- (a) Siswa mampu Mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis

Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata siswa yang aktif mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis sebesar 25 dan persentasenya 89,3%.

- (b) Siswa yang bertanya atau berdiskusi antar kelompok

pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata siswa yang aktif bertanya atau berdiskusi antar kelompok sebesar 25 dan persentasenya 89,3%.

- (c) Menyelesaikan tugas atau kuis.

Pada siklus II peningkatan rata-rata siswa yang menyelesaikan tugas atau kuis sebesar 15 dan persentasenya 53,5%.

b) Hasil Observasi Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam hal ini peneliti sendiri yang diperoleh dari observer selama 2 kali pertemuan sebagai berikut:

- 1) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberi salam, ber'doa, dan mengabsen siswa dengan rata-rata sebesar 4.
- 2) Keterampilan guru yang berkaitan dengan Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran yang akan dipelajari.rata-rata sebesar 4.
- 3) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberikan motivasi kepada siswa bahwa materi yang disampaikan memberikan banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari dengan rata-rata sebesar 4.
- 4) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memotivasi Siswa untuk serius dalam mengikuti pembelajaran. dengan rata-rata sebesar 4.
- 5) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberikan informasi dan menjelaskan materi sesuai dengan RPP dengan rata-rata sebesar 4.

- 6) Keterampilan guru yang berkaitan dengan menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan dengan rata-rata sebesar 4.
- 7) Keterampilan guru yang berkaitan dengan menyediakan gambar-gambar sesuai materi kemudian diurutkan menjadi urutan yang logis dengan rata-rata pada sebesar 3,5.
- 8) Keterampilan guru yang berkaitan dengan memberikan soal secara individual kepada siswa dengan rata-rata sebesar 3,5.
- 9) Keterampilan guru yang berkaitan dengan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi yang dipelajari dengan rata-rata sebesar 3,7.
- 10) Keterampilan guru yang berkaitan dengan mengingatkan kepada siswa tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya dengan rata-rata sebesar 3,5.
- 11) Keterampilan guru yang berkaitan dengan Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah, dan salam pada akhir siklus I dengan rata-rata sebesar 4.

4) Tahap Refleksi

Berdasarkan hasil observasi dari observer ditemukan bahwa semangat dan perhatian siswa dalam belajar dan bekerjasama dalam kelompoknya telah meningkat. Hal ini terlihat dari tingkah laku siswa yang sudah aktif dan serius dalam mengikuti proses pembelajaran dan siswa telah mampu mengurutkan gambar-gambar menjadi urutan yang logis dan menyelesaikan tugas/kuis, sehingga hasil belajar siswa meningkat bila dibandingkan pada siklus I Sehingga tidak dilakukan lagi perbaikan pada siklus II.

3. Analisis Data Hasil Belajar

- a. Nilai awal Matematika Siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli

Deskripsi nilai awal matematika siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli diperoleh dari nilai ulangan harian Siswa dari guru mata pelajaran matematika Madrasah Aliyah Negeri Suli.

Adapun nilai awal matematika siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli dapat dilihat pada tabel berikut:⁴⁶

Tabel 4.5:

Deskriptif Nilai Awal Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	28
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	75
Skor Terendah	40
Rentang Skor	35
Skor Rata-rata	56,82
Standar Deviasi	8,94

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata nilai awal matematika siswa adalah 56,82 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 8,94 yang tersebar dari skor terendah 40 dan skor tertinggi 75 dengan rentang skor 35.

Jika nilai rata-rata 56,82 disesuaikan dengan tabel pengkategorian hasil belajar, maka secara umum nilai awal matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli sebelum diterapkan model *picture and picture* dapat dikatakan masih kurang (rendah). Hal ini terlihat dari pencapaian rata-rata yang masih di bawah

46 Dokumen guru matematika siswa XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli

KKM yang ditetapkan di sekolah. Jika perolehan nilai awal siswa dikelompokkan ke dalam pengkategorian predikat hasil belajar peserta didik, maka diperoleh data seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.6:

Persentase Nilai Awal Matematika

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Rendah	27	96,4
$75 \leq x < 85$	Cukup	1	3,6
$85 \leq x < 95$	Baik	0	0
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
Jumlah		28	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa persentase nilai awal siswa sebelum penerapan model *picture and picture* sebesar 96,4% siswa berada pada kategori rendah, 3,6% siswa berada pada kategori cukup, 0% siswa yang berada pada kategori baik dan 0% siswa yang berada pada kategori baik sekali.

Adapun persentase ketuntasan nilai awal siswa yang diperoleh dari hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli sebelum penerapan model *picture and picture* ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7:

**Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika sebelum penerapan model
*picture and picture***

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	27	96,4
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	1	3,6
Jumlah			22	100

Berdasarkan tabel 4.11 hasil belajar matematika siswa diperoleh 96,4% dikategorikan tidak tuntas dan 3,6% yang dikategorikan tuntas. Dari hasil yang diperoleh ini, dapat dinyatakan bahwa terjadi ketuntasan dalam proses belajar mengajar. Namun masih minim sehingga peneliti berusaha untuk mengadakan perbaikan dengan cara menerapkan model *picture and picture* dalam proses pembelajaran matematika, untuk melihat seberapa jauh peningkatan hasil belajar matematika itu tercapai.

b. Hasil Belajar Matematika dengan Model *picture and picture* Siswa Kelas XI MIA

2 Madrasah Aliyah Negeri Suli

1. Deskripsi Hasil Belajar Matematika dengan Model model *picture and picture* Siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli pada Siklus I

Pada akhir siklus I dilaksanakan tes akhir siklus I. Adapun hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli dari tes siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.8:

Deskriptif Hasil Belajar Matematika Pada Akhir Tes Siklus I

Statistik	Nilai Statistik	
Subjek	28	
Skor Ideal	100	
Skor Tertinggi	80	
Skor Terendah	40	
Rentang Skor	40	
Skor Rata-rata	61,36	Rendah
Standar Deviasi	10,19	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I adalah 61,36 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 10,19 yang tersebar dari skor terendah 40 dan skor tertinggi 80 dengan rentang skor 40.

Jika nilai rata-rata 61,35 disesuaikan dengan tabel pengkategorian hasil belajar, maka secara umum hasil belajar matematika siswa XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli pada siskuls I dapat dikatakan masih kurang (rendah). Hal ini terlihat dari pencapaian rata-rata yang masih di bawah KKM yang ditetapkan di sekolah. Jika perolehan nilai tes pada siklus I dikelompokkan ke dalam pengkategorian predikat hasil belajar peserta didik, maka diperoleh data seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.9:

Persentase Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Rendah	23	82,14
$75 \leq x < 85$	Cukup	5	17,86
$85 \leq x < 95$	Baik	0	0
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
Jumlah		28	100

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa persentase hasil belajar siswa setelah diterapkan model *picture and picture* pada siklus I sebesar 82,14% siswa berada pada kategori rendah, 17,86% siswa berada pada kategori cukup, 0% siswa yang berada pada kategori baik dan 0% siswa yang berada pada kategori baik sekali.

Adapun persentase ketuntasan hasil belajar matematika yang diperoleh dari hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli setelah penerapan model *picture and picture* pada siklus I ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10:

Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	23	82,14
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	5	17,86
Jumlah			22	100

Berdasarkan tabel 4.10 hasil belajar matematika siswa diperoleh 82,14% dikategorikan tidak tuntas dan 17,86% yang dikategorikan tuntas. Dari hasil yang diperoleh pada dasarnya terjadi peningkatan persentase ketuntasan belajar sebesar 14,3% dari nilai awal, akan tetapi belum mencapai indikator keberhasilan pembelajaran secara klasikal yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu masih kurang 70% siswa yang telah tuntas belajarnya. Sehingga peneliti berusaha untuk mengadakan perbaikan dengan cara melanjutkan penelitian pada siklus II untuk melihat seberapa jauh peningkatam hasil belajar matematika itu tercapai.

2. Deskripsi Hasil Belajar Matematika dengan Model *picture and picture* Siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli pada Siklus II

Pada akhir siklus II dilaksanakan tes siklus II. Hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli dari tes siklus II dapat dilihat pada tabel 4.11 berikut:

Tabel 4.11:

Deskripsi Hasil Belajar Matematika Pada Akhir Tes Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	28
Skor Ideal	100
Skor Tertinggi	90
Skor Terendah	75
Rentang Skor	20
Skor Rata-rata	80
Standar Deviasi	4,9

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II adalah 80 dari skor ideal 100 dengan standar deviasi 4,9 yang tersebar dari skor terendah 70 dan skor tertinggi 90 dengan rentang skor 20. Jika nilai rata-rata 80 disesuaikan dengan tabel pengkategorian hasil belajar, maka secara umum hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli pada siklus II berada pada kategori cukup. Hal ini terlihat dari pencapaian nilai rata-rata siswa yang berada diatas KKM yang ditetapkan di sekolah. Jika skor hasil belajar

dikelompokkan ke dalam pengkategorian predikat hasil belajar matematika siswa, maka diperoleh data seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.12:
Persentase Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$0 \leq x < 75$	Rendah	1	3,6
$75 \leq x < 85$	Cukup	17	60,7
$85 \leq x < 95$	Baik	10	35,7
$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0
Jumlah		28	100

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa persentase hasil belajar siswa setelah diterapkan model *picture and picture* pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 3,6% siswa berada pada kategori rendah, 60,7% siswa berada pada kategori cukup, 35,7% siswa yang berada pada kategori baik dan 0% siswa yang berada pada kategori baik sekali.

Adapun persentase ketuntatasan hasil belajar matematika yang diperoleh dari hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli setelah penerapan model *picture and picture* pada siklus II ditunjukkan pada tabel berikut ini:

Tabel 4.13:**Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus II**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase(%)
1	$0 \leq x < 75$	Tidak Tuntas	1	3,6
2	$75 \leq x \leq 100$	Tuntas	28	96,4
Jumlah			28	100

Berdasarkan tabel 4.13 diatas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar matematika yang diperoleh adalah 3,6% siswa dikategorikan tidak tuntas dan 96,4% siswa dikategorikan tuntas. Mengacu pada indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini, maka penelitian ini dinyatakan berhasil karena 96,4% siswa telah memenuhi $KKM \geq 75$.. Karena itulah, peneliti beranggapan bahwa peningkatan hasil belajar matematika itu tercapai, maka peneliti menghentikan siklusnya pada siklus II.

3. Peningkatan Hasil Belajar Matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli setelah Penerapan Model *Picture and picture*.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang dilakukan maka hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa siswa yang semula berada pada kategori rendah dapat ditingkatkan dengan model *Picture and picture*.

Berikut ini disajikan perbandingan skor hasil belajar matematika siswa pada nilai awal, siklus I dan siklus II.

Tabel 4.14:

Distribusi Statistik dan Nilai Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II

Statistik	Nilai Statistik		
	Nilai awal	Siklus I	Siklus II
Skor rata-rata	56,82	61,35	80,00

Dari tabel 4.14 diatas Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa yang diperoleh siswa mengalami peningkatan dari 56,82 pada nilai awal menjadi 61,35 pada siklus I dan menjadi 80,00 pada siklus II.

Tabel 4.15:

**Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika
Pada Tes Akhir Siklus I dan Siklus II**

No	Skor	Kategori	Frekuensi			Persentase(%)		
			Nilai awal	Siklus I	Siklus II	Nilai awal	Siklus I	Siklus II
1	$0 \leq x < 75$	Rendah	27	23	1	96,4	82,14	3,6
2	$75 \leq x < 85$	Cukup	1	5	17	3,6	17,84	60,7
3	$85 \leq x < 95$	Baik	0	0	10	0	0	35,7
4	$95 \leq x \leq 100$	Sangat Baik	0	0	0	0	0	0
Jumlah			28	28	28	100	100	100

Dari tabel 4.15 diatas terlihat bahwa terjadi peningkatan dari nilai awal ke siklus I ke siklus II. Peningkatan yang paling signifikan adalah pada kategori rendah dan baik dimana pada nilai awal siswa sebelum diterapkan model *picture and picture* terdapat 27 siswa yang memperoleh nilai rendah dan tidak ada siswa yang

memperoleh nilai baik kemudian setelah diterapkan model *picture and picture* pada siklus I terdapat 23 siswa yang memperoleh nilai rendah dan tidak ada siswa yang memperoleh nilai baik, namun pada siklus II hanya 1 siswa yang memperoleh nilai rendah dan 10 siswa yang memperoleh nilai baik.

B. Pembahasan

Apabila dikategorikan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) maka dari awalnya nilai siswa sebelum penerapan model *picture and picture* dari 28 siswa yang mengikuti ulangan harian sebesar 1 siswa (96,4 %) berada pada kategori tidak tuntas dan 27 siswa (3,6 %) berada pada kategori tuntas, namun setelah peneliti menerapkan model *picture and picture* maka dari siswa 28 siswa yang mengikuti tes pada siklus I, sebesar 22 siswa 82,1 % siswa berada pada kategori tidak tuntas menurun menjadi 1 siswa (3,6 %) berada pada kategori tidak tuntas pada siklus II. Sedangkan pada kategori tuntas, pada siklus I 17,9 % meningkat menjadi 27 siswa (96,3 %) pada siklus II.

Berdasarkan hasil analisis data secara deskriptif diperoleh nilai rata-rata nilai awal siswa sebesar 58,82 Dimana, jika dikategorikan berada pada kategori rendah, kemudian nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 61,36. Dimana, jika dikategorikan berada pada kategori rendah namun terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 2,54 dari nilai awal, Sedangkan nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II sebesar 80,00 dan jika dikategorikan berada pada

kategori cukup. Hal ini berarti bahwa pembelajaran menggunakan model *Picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

Rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I disebabkan karena masih banyak siswa yang belum sepenuhnya mengerti dengan materi suku banyak. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan masih baru dan belum pernah diterapkan oleh guru mata pelajaran disekolah, sehingga siswa masih merasa kesulitan dalam memahami dan menerapkan model pembelajaran yang digunakan. Peningkatan hasil belajar matematika siswa pada siklus II disebabkan oleh siswa yang sudah mengerti dengan materi suku banyak dan sudah memahami model pembelajaran yang digunakan, sehingga siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal sesuai tahap-tahap penyelesaiannya dengan baik dan benar.

Berdasarkan data diatas maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model *Picture and picture* pada siklus I dan siklus II dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli dan sekaligus menjadi tolak ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Hasil analisis lembar observasi aktivitas siswa juga meningkat. Dimana pada siklus I siswa masih merasa bosan dan pasif dengan model yang digunakan, dikarenakan siswa masih merasa asing dengan model yang digunakan. Namun setelah beberapa kali pertemuan hingga berakhir siklus II siswa sudah mulai aktif mengerjakan soal-soal sesuai dengan tahap-tahap pengerjaan model *picture and*

picture dan aktivitas guru juga mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai dengan pertemuan-pertemuan selanjutnya. Begitupun dengan respon siswa terhadap pembelajaran matematika setelah diterapkannya model *picture and picture* mendapatkan respon yang positif dari siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *picture and picture* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas XI MIA 2 Madrasah Aliyah Negeri Suli. Dengan tingkat ketuntasan mencapai 96,4% sedangkan sebelumnya hanya 82,1%.

B. SARAN

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang ada diperoleh dalam penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran sebagai berikut:

1. Kepada semua pendidik khususnya guru matematika diharapkan mampu menggunakann berbagai macam model pembelajaran sesuai dengan materi

pembelajaran dan kurikulum yang berlaku, sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi dan lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

2. Kepada Peneliti, diharapkan mampu menerapkan model ini dengan lebih baik lagi agar siswa lebih mudah memahami materi matematika yang diajarkan sehingga dapat meningkatkan keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah.
3. Kepada calon Peneliti, agar mengadakan penelitian lebih lanjut agar penelitian ini memiliki posisi yang kuat sebagai solusi rendahnya hasil belajar matematika siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Desy, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Lengkap*, Surabaya: Amelia, 2003.
- A.Z, Mulyana, *Rahasia menjadi guru hebat*, : grasindo, 2004.
- Bugiana, Kepala tata usaha Madrasah Aliyah Negeri Suli, Wawancara, 23 mei 2017.
- Dokumen Tata Usaha Madrasah Aliyah Negeri Suli.
- Kementrian Agama Republik Idonesia, *Al-quran Transliterasi Per kata dan terjemahan Per kata*, Bekasi: Cipta Bagus Segera, 2011.
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada, 2008.
- Febrianingtyas, “Anna, Peningkatan minat dan hasil belajar matematika sisawa dengan model *picture n picture*”, skripsi, Purworejo:UNP muhammadiyah purworejo, 2013.
- Fitriani, *sukses profesi guru dengan penelitian tindakan kelas*, Yogyakarta:deepublish, 2016.

- Gulo, W, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia, 2002.
- Hudojo, Herman, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*, Malang: Universitas Negeri Malang, 2009.
- Irwan gani dan siti amalia, *Alat analisis data*, Yogyakarta: Andi Yogyakarta. 2015.
- Isjoni, *Cooperatif Learning*, Bandung: Alfabeta, 2007.
- Jalantik, A.A Ketut, *Menjadi Kepala Sekolah yang Profesional: Panduan Menuju PKKS*, Yogyakarta: Depublish, 2012.
- Mukrima, Syifa S, *53 model pembelajaran plus aplikasinya*, Bumi siliwangi: Universitas pendidikan Indonesia, 2014.
- Nurdin, *model pembelajaran yang menumbuhkan kemampuan metakognitif untuk menguasai bahan ajar (desertasi)* Surabaya : PPS UNESA, 2007
- Prof.DR.H.Djaali dan DR.Pudji muljono, *pengukuran dalam bidang pendidikan*
- Racgmawati R, Desi, “*Upaya pemahaman siswa terhadap materi kubus dan balok melalui model pembelajaran picture and picture*”, skripsi, Surakarta: UNP muhammadiyah Surakarta, 2010.
- Raharjo, Agung s.s, *buku kantong sosiologi SMA IPS*, Yogyakarta: Pustaka widyatama, 2009.
- Rahman, Sitti Aliyah, guru mata pelajaran matematika Madrasah Aliyah Negeri Suli, Wawancara, Tanggal 20 Januari 2017
- Risa Pebriana, Gede , “*Penerapan Model Pembelajaran Picture And Picture Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ipa Kelas V*”, jurnal, Singaraja: UNP Universitas Pendidikan Ganesha, 2017.
- Sare, Yuni, Antropologi: grasindo.
- Soedjadi, *Masalah Kontekstual sebagai Batu Sendi Matematika Sekolah*, Surabaya: PSMS, 2007.
- Sudrajat dan Subana, M, *Dasar Dasar Penelitian Ilmiah*, Bandung : Pustaka setia, 2005

Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003.

Suprijono, Agus, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009.

Tobari, *Evaluasi soal-soal penerimaan pegawai baru dilengkapi dengan hasil penelitiannya*, Yogyakarta: Deepublish, 2015.

Utami, Eny, “*Penggunaan Model Pembelajaran Picture and Picture Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas II.A SD Islam Terpadu Arofah 1*”, Skripsi, Surakarta: UNP muhammadiyah Surakarta, 2013.

www.google.com/Maps