

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN *PICTURE AND PICTURE*
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLE NON EXAMPLE*
TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA) DI
KELAS V MI AL-ISLAM KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri
Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Dalam Bidang Ilmu Tarbiyah



Disusun Oleh:

UMMI ROLITA ANGGRAINI
NIM. 151 624 0041

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBİYAH DAN TADRIS
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)BENGKULU
TAHUN 2019**



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
 Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu, Telp. (0736) 51276, Fax.
 (0736) 51171

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Sdr. Ummi Rolita Anggraini

NIM : 1516240041

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu

Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Setelah membaca dan memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara.

Nama : Ummi Rolita Anggraini

NIM : 1516240041

Judul : Perbandingan Model Pembelajaran *Picture And Picture*

Dengan Model Pembelajaran *Example Non-Example*

Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di

Kelas V MI-AI Islam Kota Bengkulu.

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqasyah skripsi guna memperoleh sarjana dalam bidang ilmu tarbiyah. Demikian, atas perhatiannya diucapkan terimakasih. *Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Pembimbing I

Bengkulu, 2019

Pembimbing II

[Signature]
 Dra. Hj. Khairunnisa', M.Pd.

[Signature]
 Salamah, S.E., M.Pd.

NIP.195508121979032002

NIP.197305052000032004



KEMENTERIAN AGAMA RI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
 Jl. Raden Fatah Pagar Dewa Bengkulu, Telp. (0736) 51276, Fax.
 (0736) 51171

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Perbandingan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu.”**

Yang disusun oleh Ummi Rolita Angraini NIM.1516240041 telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu pada hari kamis tanggal 12 Desember 2019 dan dinyatakan memenuhi syarat guna memperoleh gelar sarjana dalam bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Ketua
Dra. Khermarinah, M.Pd.I
 NIP.196312231993032002

Sekretaris
Zubaidah, M.Us
 NIDN.2016047202

Penguji I
Dr. Adi Sel, M.Pd
 NIP.197612292003121004

Penguji II
Salamah, S.E.M.Pd
 NIP.197305052000032004

Bengkulu, Desember 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd.
 NIP.196903081996031005

PERSEMBAHAN

Hari ini setitik kebahagiaan telah ku nikmati, sekeping cita-cita telah kuraih tetapi perjuanganku belum selesai sampai disini. Kebahagiaanku hari ini telah mewakili impian yang aku harapkan selama ini dimana kebahagiaan yang memberiku motivasi untuk selalu berjuang mewujudkan mimpi, harapan dan keinginan menjadi kenyataan, karena aku yakin Allah akan selalu mendengarkan do'aku karena Dialah yang mengatur semuanya. Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT, kupersembahkan skripsi ini untuk :

1. Kedua orang tuaku Ayah (Arlensi) dan Ibu (Desni Sunarni) yang telah mendidik dan memberikan kasih sayang serta perhatiannya dan pengorbanan segala kemampuan yang dimiliki sehingga mencapai keberhasilan. Disamping itu berkat do'a keduanya sehingga penulisan skripsi ini dimudahkan oleh-Nya dalam penyusunan skripsi ini, semoga Allah SWT senantiasa melindungi mereka.
2. Keluargaku tercinta, Adikku (Fattur Rahman Antasari dan Trio Hafiz Indahzam) dan semua keluargaku yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terima kasih telah memberikan kasih sayang, do'a, dukungan, serta motivasi yang tiada terhingga.
3. Dosen pembimbing Ibu Dra. Hj. Khairunnisa', M.Pd dan ibu Salamah, S.E.M.Pd selaku dosen pembimbing dan pembahas tugas akhir saya, terima kasih banyak. Saya sudah dibantu, dinasehati, diajari selama ini.
4. Seluruh Dosen Pengajar PGMI di IAIN Bengkulu, terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan dan pengalaman yang sangat berarti yang telah diberikan.
5. Teman seperjuanganku (Nora Afriani, Riska Dwi Ifani, Lidya Firdaus, Septa Oktaviani, Weni Nopti Utami, Maya Khulbania, dan Renaldo Chaisar) serta keluarga besar PgmI angkatan 2015 khususnya kelas B IAIN Bengkulu yang telah memberikan pengalaman-pengalam baru yang takkan terlupakan.
6. Agama, Bangsa dan Almamaterku IAIN Bengkulu yang telah menjadi lampu penerang dalam kehidupanku dan yang selalu aku banggakan.

MOTO

...فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٥﴾ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾...

*“Maka Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan,
Sesungguhnya bersama sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*
(Q.S. Asy-Syarh Ayat 5-6)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ummi Rolita Anggraini

Nim : 1516240041

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Judul Skripsi : Perbandingan Model Pembelajaran *Picture And Picture* Dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas V MI-AI Islam Kota Bengkulu

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib yang telah berlaku di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak dipaksakan.

Bengkulu, November 2019
Yang Menyatakan

Penulis



Ummi Rolita Anggraini
NIM. 1516240041

SURAT PERNYATAAN

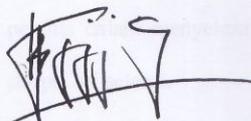
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Ummi Rolita Anggraini**
 Nim : 1516240041
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
 Judul Skripsi : **PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN
 PICTURE AND PICTURE DENGAN MODEL
 PEMBELAJARAN EXAMPLE NON EXAMPLE
 TERHADAP HASIL BELAJAR ILMU PENGETAHUAN
 ALAM (IPA) DI KELAS V MI AL-ISLAM KOTA
 BENGKULU**

Telah melakukan verifikasi plagiasi melalui program <http://smallseotools.com/plagiarisme-checker/>. Skripsi ini memiliki indikasi plagiat sebesar **5,63 %** dan dinyatakan dapat diterima.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya, apabila terdapat kekeliruan dalam verifikasi ini maka akan dilakukan peninjauan ulang kembali.

Mengetahui
Ketua Tim Verifikasi


Dr. Irwan Satria, M.Pd
 NIP. 197407182003121004

Bengkulu, November 2019
Yang Menyatakan



Ummi Rolita Anggraini
 NIM. 1516240041

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini, shalawat dan salam semoga selalu tercurahkan kepada tauladan bagi kita, Nabi Muhammad SAW keluarga dan sahabatnya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak yang telah banyak membantu, membimbing, dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini terutama dosen pembimbing, semoga semua bantuan menjadi amal yang baik serta iringan do'a dari peneliti agar semua pihak di atas mendapat imbalan dari Allah SWT.

1. Prof. Dr. H. Sirajudin, M. M.Ag., M.H. selaku Rektor IAIN Bengkulu yang telah memfasilitasi penulis dalam menimbah ilmu dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Dr. Zubaedi, M.Ag., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
3. Nurlaili, S.Ag., M.Pd.I selaku Ketua Jurusan Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu dan sekaligus pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi, petunjuk dan bimbingan demi keberhasilan penulis.
4. Dra. Aam Amaliyah, M.Pd. selaku Ka. Prodi PGMI Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu yang telah membantu, membimbing dan memotivasi

penulis dalam menyelesaikan skripsi ini mulai dari pengajuan judul sampai skripsi ini selesai.

5. Dra. Hj. Khairunnisa', M.Pd selaku Dosen Pembimbing utama dalam penulisan skripsi ini, yang telah banyak membimbing, memberikan masukan, saran dan nasehat kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Salamah, S.E.M.Pd selaku Dosen Pembimbing kedua dalam penulisan skripsi ini, yang telah banyak membimbing, memberikan masukan, saran dan nasehat kepada penulis.
7. Kepala Perpustakaan IAIN Bengkulu yang telah menyediakan fasilitas buku sebagai referensi penulis.
8. Kepala sekolah beserta dewan guru dan staff MI Al-Islam Kota Bengkulu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi khazanah ilmu pengetahuan. Aamiin.

Bengkulu, September 2019

Penulis



Umami Rolita Anggraini
NIM. 1516240041

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| NOTA PEMBIMBING | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERSEMBAHAN..... | iv |
| MOTTO | v |
| PERNYATAAN KEASLIAN..... | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR BAGAN..... | xii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| ABSTRAK | xiv |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 6 |
| C. Batasan Masalah | 7 |
| D. Rumusan Masalah..... | 7 |
| E. Tujuan Penelitian | 7 |
| F. Manfaat Penelitian | 8 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Model Pembelajaran | 10 |
| 1. Pengertian Model..... | 10 |
| 2. Pengertian Pembelajaran | 10 |
| 3. Model Pembelajaran | 11 |
| 4. Model Pembelajaran Kooperatif..... | 13 |
| B. Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i> | 15 |
| 1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i> | 15 |
| 2. Teknik Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i> | 16 |
| 3. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i> | 17 |
| C. Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> | 18 |
| 1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> | 18 |
| 2. Teknik Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> | 20 |
| 3. Kelebihan dan kelemahan Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> | 21 |
| D. Tinjauan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD)..... | 22 |
| 1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam IPA | 22 |
| 2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam IPA di SD | 23 |
| 3. Materi Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) | 24 |
| E. Hasil Belajar | 25 |

| | |
|--|-----|
| 1. Pengertian Hasil Belajar | 25 |
| 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar | 26 |
| F. Penelitian yang Relevan | 27 |
| G. Kerangka Berfikir | 31 |
| H. Hipotesis | 30 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Jenis Penelitian..... | 32 |
| B. Setting Penelitian | 33 |
| 1. Tempat Penelitian | 33 |
| 2. Waktu Penelitian | 33 |
| C. Populasi dan Sampel | 34 |
| 1. Populasi..... | 34 |
| 2. Sampel..... | 34 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 35 |
| 1. Observasi..... | 35 |
| 2. Tes..... | 35 |
| 3. Dokumentasi | 36 |
| E. Definisi Operasional Variabel..... | 36 |
| F. Instrumen Penelitian..... | 38 |
| G. Teknik Validasi dan Reliabilitas Data | 39 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 49 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| A. Deskripsi Wilayah Penelitian..... | 53 |
| B. Hasil Penelitian | 57 |
| C. Analisis Data | 80 |
| D. Uji Hipotesis Data..... | 91 |
| E. Pembahasan Hasil Penelitian | 95 |
| BAB V PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 100 |
| B. Saran..... | 100 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1. Tabel 3.1 Desain Penelitian..... | 33 |
| 2. Tabel 3.2 Kisi-kisi Butir Soal | 39 |
| 3. Tabel 3.3 Pengujian Validasi Soal Tes Nomor 1 | 40 |
| 4. Tabel 3.4 Hasil Uji Validasi No 1-25 | 43 |
| 5. Tabel 3.5 Tabulasi Pengelompokan Item Ganjil (X) | 44 |
| 6. Tabel 3.6 Tabulasi Pengelompokan Item Genap (Y)..... | 45 |
| 7. Tabel 3.7 Uji Reliabilitas Soal Tes | 46 |
| 8. Tabel 4.1 Data Nama Guru dan Staf Administrasi | 54 |
| 9. Tabel 4.2 Data Jumlah Siswa MI Al-Islam Kota Bengkulu..... | 55 |
| 10. Tabel 4.3 Data Sarana dan Prasarana MI Al-Islam Kota Bengkulu | 55 |
| 11. Tabel 4.4 Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas VB..... | 57 |
| 12. Tabel 4.5 Perhitungan Nilai Mean <i>Pretest</i> Siswa Kelas VB..... | 59 |
| 13. Tabel 4.6 Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas VB..... | 60 |
| 14. Tabel 4.7 Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas VC..... | 60 |
| 15. Tabel 4.8 Perhitungan Nilai Mean <i>Pretest</i> Siswa Kelas VC..... | 61 |
| 16. Tabel 4.9 Frekuensi Hasil <i>Pretest</i> Siswa Kelas VC..... | 63 |
| 17. Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X | 64 |
| 18. Tabel 4.11 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X | 67 |
| 19. Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y | 68 |
| 20. Tabel 4.13 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y | 71 |
| 21. Tabel 4.14 Perhitungan <i>Posttest</i> Hasil Belajar Siswa Kelas VB | 74 |
| 22. Tabel 4.15 Perhitungan Nilai Mean <i>Posttest</i> Siswa Kelas VB | 76 |
| 23. Tabel 4.16 Frekuensi Hasil Belajar <i>Posttest</i> Siswa Kelas VB..... | 77 |
| 24. Tabel 4.17 Hasil Belajar <i>Posttest</i> Siswa Kelas VC..... | 77 |
| 25. Tabel 4.18 Perhitungan Nilai Mean <i>Posttest</i> Siswa Kelas VC | 79 |
| 26. Tabel 4.19 Frekuensi Hasil Belajar <i>Posttest</i> Siswa Kelas VC..... | 80 |
| 27. Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X | 81 |
| 28. Tabel 4.21 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X | 84 |
| 29. Tabel 4.22 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y | 86 |
| 30. Tabel 4.23 Frekuensi yang Diharapkan Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y | 88 |
| 31. Tabel 4.24 Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran <i>Picture and Pictured</i> dengan Model Pembelajaran <i>Example Non Example Posttest</i> | 92 |

DAFTAR BAGAN

1. Bagan 2.1 Kerangka Berpikir..... 30
2. Bagan 3.1 Desain Penelitian 32

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Penunjukan (SK) Pembimbing
- Lampiran 2 Kartu Bimbingan
- Lampiran 3 Surat Tugas Kompre
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 6 Surat Penelitian Try Out
- Lampiran 7 Surat Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)
- Lampiran 8 Surat Pergantian Judul
- Lampiran 9 Silabus
- Lampiran 10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- Lampiran 11 Kisi-Kisi Butir Soal
- Lampiran 12 Validitas Soal oleh Pakar Ahli
- Lampiran 13 Soal Try Out
- Lampiran 14 Jawaban Soal Try Out
- Lampiran 15 Soal *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 16 Jawaban Soal *Pretest* dan *Posttest*
- Lampiran 17 Absensi Siswa Kelas VB dan VC
- Lampiran 18 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas VB (Model Pembelajaran *Picture and Picture*)
- Lampiran 19 Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas VC (Model Pembelajaran *Example Non Example*)
- Lampiran 20 Tabel Product Moment
- Lampiran 21 Tabel Kurve Normal dari O-Z
- Lampiran 22 Tabel Chi Kuadrat
- Lampiran 23 Tabel Distribusi F
- Lampiran 24 Tabel Uji T Dua Sampel Independen
- Lampiran 25 SPSS Uji T Dua Sampel Independen
- Lampiran 26 Dokumentasi

ABSTRAK

Umami Rolita Anggraini. NIM.1516240041. Judul “Perbandingan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu”. Pembimbing I: Dra. Hj. Khairunnisa’,M.Pd, Pembimbing II: Salamah, S.E.M.Pd.

KataKunci : *Hasil Belajar, Model Pembelajaran Picture and Picture, Model Pembelajaran Example Non Example, IPA.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar IPA siswa kelas V yang diajarkan menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu. Penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelas VB berjumlah 26 orang sebagai kelompok eksperimen dan kelas VC berjumlah 23 orang sebagai kelompok kontrol. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu model pembelajaran *Picture and Picture* dan model pembelajaran *Example Non Example* sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar IPA. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan Uji t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa kelas V yang diajarkan menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu. Hal tersebut dibuktikan pada hasil *posttest* siswa kelas VB yang menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* yaitu dalam kategori sedang dan tinggi sebanyak 26 orang siswa (88%) mendapatkan nilai 69,9 sampai 90,3 dengan rata-rata 80 sedangkan hasil belajar kelas VC yang menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* sebanyak 23 orang siswa (70%) mendapatkan nilai 58,2 sampai 79,6 dengan rata-rata 69. Dapat dibuktikan juga dengan hasil perhitungan Uji t yaitu t_{hitung} sebesar 3,686 dan nilai t_{tabel} untuk $df=47$ dengan taraf signifikan 5% adalah 2,684. Dari analisis tersebut diperoleh bahwa t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($3,686 > 2,684$).

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan sangat berperan penting bagi setiap diri manusia, dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat seperti saat ini sangat berpengaruh dalam dunia pendidikan karena pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia baik dalam aspek kepribadian dan kehidupan manusia, kehidupan yang dimaksud yakni segala situasi hidup yang mempengaruhi individu itu sendiri.¹ Hal tersebut Selaras dengan pendapat Radja Mudyahardjo yang mengatakan bahwa pendidikan merupakan semua pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup yang di selenggarakan disekolah sebagai alat atau prasarana bagi peserta didik melalui kegiatan bimbingan atau pengajaran.²

Pentingnya untuk memperoleh pendidikan dalam kehidupan manusia tertuang dalam Al-quran surat Taha Ayat 114 :

وَقُلْ وَحْيُهُ إِلَيْكَ يُقْضَىٰ أَنْ قَبْلَ مِنْ بِالْقُرْءِ أَنْ تَعْجَلَ وَلَا الْحَقُّ الْمَلِكُ اللَّهُ فَتَعَالَىٰ

عِلْمًا زِدْنِي رَبِّ 

Artinya : *Maka Maha Tinggi Allah raja yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan Katakanlah: Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan. (Q.S. Taha Ayat 114).*³

¹Taufik Agus, Prianto Puji Lestari dan Lestari Hera, *Pendidikan Anak di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h. 1.

²Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), h. 1.

³Departemen Agama RI, *Al-Quran Terjemah Q.S. Taha Ayat 114*, (Bandung: PT Syaamil Cipta Media, 2005), h. 320.

Sehubungan dengan kandungan surat Taha tersebut maka jelas bahwa memperoleh pendidikan atau ilmu pengetahuan harus adanya usaha, ihktiar dan tawakkal kepada Allah melalui doa. Setiap manusia dituntut untuk meminta kepada Allah agar di tambahkan ilmu pengetahuan yang bermanfaat, karena Allah akan meninggikan derajat orang-orang yang berilmu pengetahuan dan itu tentunya diperoleh melewati pendidikan.

Dengan sistem pendidikan yang memadai, maka akan mudah mewujudkan pembangunan di negara kita terutama dalam dunia pendidikan yang sesuai dengan apa yang diharapkan untuk memenuhi kebutuhan tersebut, maka pemerintah Indonesia yang berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 selalu berusaha untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan harapan dapat menghasilkan warga negara yang taqwa, cerdas, terampil juga sehat jasmani dan rohani.

Hal ini selaras dengan tujuan pendidikan nasional yang termuat dalam UU-RI No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (Sisdiknas) yang mencakup semua yang berkaitan dengan pendidikan nasional, pendidikan nasional yang dimaksud yakni yang berdasarkan Pancasila dan Undang-undang Dasar 1945 pada nilai-nilai agama, kebudayaan nasional Indonesia, dan tanggap terhadap perubahan zaman.⁴ Dengan berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan taqwa kepada Tuhan Yang

⁴Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 2.

Maha Esa berakhlak mulia, berilmu, kreatif, mendidik dan menjadi warga negara yang demokratis dan tanggung jawab.⁵

Proses pembelajaran harus ditata secara terpadu, aktif dan efisien. Untuk mewujudkan hal tersebut guru harus mampu memilih model yang efisien dan efektif agar dapat mewujudkan tujuan pendidikan nasional dan perlu adanya penerapan suatu model pembelajaran. Tidak hanya model pembelajaran, seorang guru juga harus mempunyai pengetahuan tentang metode, media dan strategi pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam suatu proses belajar mengajar termasuk pada mata pelajaran IPA. Perlu diketahui bahwasannya mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang dianggap sulit bagi sebagian siswa dan banyak siswa yang tidak menyenangi mata pelajaran IPA, itu berkemungkinan karena guru mengajarkan dengan cara yang tidak cocok untuk siswanya.⁶

Terutama dalam pembelajaran IPA, model pembelajaran yang digunakan harus menarik agar siswa antusias untuk mau belajar, karena mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu mata pelajaran IPA harus disenangi oleh siswa terutama di MI Al-Islam Kota Bengkulu. Mata pelajaran IPA diberikan kepada siswa dengan tujuan untuk membantu siswa mempunyai pengetahuan berbagai peristiwa-peristiwa alam dan menemukan cara untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA.

⁵Pidarta Made, *Landasan Pendidikan*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2007), h. 45.

⁶Ahmad Susanto, *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenamedia Group, 2013), h. 165.

Dalam proses pembelajaran diperlukannya model pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran supaya berjalan dengan efektif dan efisien. Model pembelajaran itu sendiri merupakan suatu rencana untuk membentuk kurikulum, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas secara efektif dan efisien. Hal ini berarti bahwa model pembelajaran merupakan model belajar yang dilakukan oleh guru sehingga dapat membantu dan memperoleh informasi, ide dan keterampilan dalam hal ini guru harus bisa memilih model yang tepat untuk diterapkan pada mata pelajaran IPA.⁷

Model pembelajaran *picture and picture* menerapkan media gambar dalam proses pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok yang durutkan menjadi urutan yang logis yakni dengan guru memperlihatkan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran maka siswa secara bergantian mengurutkan gambar menjadi urutan yang logis.⁸ Sedangkan model pembelajaran *example non example* merupakan salah satu model pembelajaran yang menggunakan gambar sebagai media pembelajaran yang bertujuan mendorong siswa untuk belajar berfikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang disajikan yakni yang menerapkan salah satu gambar yang berkaitan

⁷Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pembelajaran*. (Jakarta: Kencana, 2017), h. 244.

⁸Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Kata Pena, 2016), h. 45.

dengan materi dan salah satunya lagi yang tidak berkaitan dengan materi pembelajaran penyampaian materi pembelajaran.⁹

Hasil belajar merupakan hasil yang didapat oleh siswa setelah melalui proses belajar atau kegiatan belajar. Kerana belajar itu sendiri merupakan suatu proses seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai sudah sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai, dapat diketahui melalui evaluasi di akhir pembelajaran. Dengan dilakukannya evaluasi di akhir pembelajaran ini dapat dijadikan tindak lanjut atau bahkan cara untuk mengukur tingkat penguasaan atau keberhasilan siswa dalam belajar.¹⁰

Berdasarkan obsevasi awal yang peneliti lakukan pada tanggal 13 April 2019 diperoleh informasi bahwa rendahnya hasil belajar siswa terutama pada pembelajaran IPA yang masih belum mencapai KKM yaitu 70, diharapkan dapat diperbaiki dengan menerapkan model pembelajaran *picture and picture* dan *example non example*.¹¹ Dari hasil observasi didapat bahwa dalam proses kegiatan belajar beberapa siswa tidak memperhatikan guru tetapi sibuk berbicara dengan teman sebangkunya dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Kurangnya kegiatan belajar seperti hanya menggunakan buku pelajaran, tanya jawab, penugasan dan alat praktik yang masih kurang dan juga ruang kelas yang kurang memadai, hal ini membuat siswa kurang bersemangat belajar sehingga siswa kurang memahami materi yang disampaikan. Proses

⁹Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 44.

¹⁰Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenamedia Group, 2013), h. 5.

¹¹Observasi awal pada tanggal 13 April di MI Al-Islam Kota Bengkulu.

pembelajaran seperti ini kurang memotivasi siswa untuk belajar sehingga siswa tersebut mudah bosan saat proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti terdorong untuk menerapkan model pembelajaran *picture and picture* dengan model pembelajaran *example non example* dengan perbandingan antar kedua model pembelajaran tersebut, karena model ini dapat membuat siswa lebih aktif serta mendorong siswa untuk belajar berfikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang disajikan oleh guru. Sehubungan dengan hal tersebut peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *quasi eksperimen* dengan judul **“Perbandingan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih rendah.
2. Dalam proses kegiatan belajar beberapa siswa sibuk berbicara dengan teman sebangkunya dan tidak memperhatikan penjelasan guru.
3. Kurangnya penerapan model pembelajaran yang kreatif dan inovatif.
4. Kurangnya alat praktik dalam proses pembelajaran dan ruang kelas yang kurang memadai.

5. Siswa kurang bersemangat saat proses belajar mengajar berlangsung.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas, dan agar tidak meluasnya pembahasan maka penelitian ini hanya membahas mengenai :

1. Hasil belajar siswa dilihat dari perbandingan nilai tes dengan dilakukannya *pretest* sebelum pembelajaran dan *posttest* diakhir pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *picture and picture* dengan model pembelajaran *example non example*.
2. Mata pelajaran yang penulis teliti yaitu hanya pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) kelas V. Dengan materi organ gerak pada manusia.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: adakah perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dengan model pembelajaran *example non example* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang peneliti lakukan yaitu: Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dengan menggunakan model *picture and picture* dengan model pembelajaran *example non example* pada

mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu.

F. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang teoritis mengenai perbandingan model pembelajaran *picture and picture* dengan model pembelajaran *example non example* terhadap hasil belajar IPA.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk memperkenalkan belajar IPA melalui model pembelajaran yang lebih tepat untuk digunakan dan dapat dijadikan sebagai contoh untuk peningkatan berbasis sekolah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran.

b. Bagi peneliti

Sebagai upaya meningkatkan profesional dalam memperbaiki kualitas pembelajaran IPA di kelas secara berkelanjutan dan menambah pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah terhadap masalah-masalah mengenai perbandingan model pembelajaran *picture and picture* dengan Model Pembelajaran

example non example terhadap hasil belajar IPA di dunia pendidikan secara nyata.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran

1. Pengertian Model

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia model merupakan pola (acuan, contoh dan sebagainya) untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.¹² Secara *Kaffah* merupakan suatu objek atau konsep yang digunakan untuk merepresentasikan suatu hal yang nyata.¹³ Menurut Agus Suprijono model diartikan sebagai bentuk representasi akurat yang memungkinkan seseorang atau sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model tersebut.¹⁴ Bahwasannya model merupakan pola yang yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan dan melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas untuk mencapai kompetensi atau tujuan pembelajaran yang diharapkan secara optimal.

2. Pengertian Pembelajaran

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia belajar merupakan “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu” bahwasannya belajar adalah sebuah kegiatan untuk mencapai kepandaian atau ilmu.¹⁵ Usaha untuk

¹²Dedi Sugono, *Kamus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Pusat Bahasa, 2008).

¹³Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 21.

¹⁴Ibrahim, “Perpaduan Model Pembelajaran Aktif Konvensional: Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora”, *Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains dan Humaniora*, vol. 3, no 2 Juni 2017, h. 201.

¹⁵Baharudin, Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar & Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group, 2007), h. 1.

mencapai kepandaian atau ilmu merupakan usaha manusia untuk memenuhi kebutuhannya dalam mendapatkan ilmu atau kepandaian yang belum dimiliki sebelumnya. Sehingga dengan belajar manusia menjadi tahu, memahami, mengerti, dan dapat melaksanakan dan memiliki tentang sesuatu. Sedangkan Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung yaitu dengan menggunakan berbagai model pembelajaran.¹⁶

Dalam pembelajaran untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal, seorang guru harus membuat persiapan pembelajaran yang ideal yakni guru dituntut mempunyai kemampuan menguasai materi pembelajaran, memilih materi pembelajaran yang relevan dengan tujuan pembelajaran, merancang pengalaman belajar, kemampuan dalam menggunakan metode, pendekatan, model, media dan mengkombinasikan antara materi pembelajaran serta teori belajar yang sesuai dengan kemampuan siswa.

3. Model Pembelajaran

Menurut Joyce and Weil model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain.¹⁷ Sedangkan menurut

¹⁶Tim Dosen, *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Sumedang: Upi Sumedang Press, 2015), h. 120.

¹⁷Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), h.133.

Soekanto model pembelajaran merupakan rencana pembelajaran yang tersusun secara sistematis dilihat dari pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman dalam merancang proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak bahwa model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk mengajar.¹⁸

Berdasarkan pendapat para ahli bahwasannya model pembelajaran merupakan sebuah rencana pembelajaran yang tersusun secara sistematis dan berfungsi sebagai pedoman yang dapat dijadikan sebagai arahan dan pola dalam pembelajaran, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai proses pembelajaran yang efektif dan pengembangan model pembelajaran bertujuan untuk menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa untuk belajar sehingga tercapainya hasil belajar yang optimal.

Model pembelajaran meliputi pendekatan suatu model pembelajaran yang luas dan menyeluruh. Model pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan tujuan pembelajarannya, sintaks (pola urutannya), dan sifat lingkungan belajarnya, sintak (pola urutan) yakni dari suatu model pembelajaran tertentu menunjukkan dengan jelas kegiatan-kegiatan apa yang harus dilakukan guru atau siswa. Contoh yakni, setiap model pembelajaran diawali dengan upaya menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa agar terlibat dalam proses belajar dan begitu

¹⁸ Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 22.

juga di akhir pembelajaran yang meliputi rangkaian kegiatan pokok akhir pelajaran yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru. Dan setiap model pembelajaran membutuhkan sistem pengelolaan dan lingkungan belajar yang sesuai dengan model pembelajaran yang akan diterapkan pada setiap proses pembelajaran.¹⁹

4. Model Pembelajaran *Kooperatif*

Model pembelajaran *kooperatif* merupakan strategi yang melibatkan partisipasi siswa dalam satu kelompok kecil untuk saling berinteraksi. Dalam sistem belajar *kooperatif*, siswa belajar bekerja sama dengan anggota lainnya dan siswa memiliki dua tanggung jawab yaitu belajar untuk diri sendiri dan membantu sesama anggota kelompok untuk belajar.²⁰ Menurut Tom V. Savage bahwasannya model pembelajaran kooperatif adalah suatu pendekatan yang menekankan kerja sama dalam kelompok. Mengenai model pembelajaran *kooperatif* dalam menyelesaikan suatu masalah Allah berfirman dalam Al-quran surah Asy-Syura ayat 38 yang berfirman:

فُقُونَ رَزَقْنَهُمْ وَمِمَّا بَيْنَهُمْ شُورَىٰ وَأَمْرُهُمْ الصَّلَاةَ وَأَقَامُوا لِلرَّيْبِمْ اسْتَجَابُوا وَالَّذِينَ



Artinya: Dan (bagi) orang-orang yang menerima (mematuhi) seruan Tuhannya dan mendirikan shalat, sedang urusan mereka (diputuskan) dengan musyawara antara mereka dan mereka

¹⁹ Trianto, *Mendesain Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h. 23-24.

²⁰ Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2016), h.202-203.

*menafkahkan sebagian dari rezeki yang kami berikan kepada mereka. (Q.S. Asy-Syura Ayat 38).*²¹

Dari ayat di atas jelas bahwa Allah SWT telah memberikan jalan yang terbaik dalam menyelesaikan masalah yaitu dengan bermusyawarah atau *kooperatif*. Namun pada kenyataannya proses pembelajaran di sekolah-sekolah masih di dominasi dengan guru berceramah. Hal ini menjadikan siswa hanya sebagai seorang pendengar saja dan kurang aktif dalam proses pembelajaran.

Tujuan pembelajaran kooperatif itu sendiri yaitu untuk meningkatkan partisipasi siswa dalam pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam suatu kelompok, memberikan kesempatan bagi siswa untuk saling berinteraksi dan bekerja sama dengan siswa lainnya.²²

Termasuk dalam model pembelajaran *picture and picture* dan juga model pembelajaran *example non example*, bahwasannya model *picture and picture* adalah salah satu model pembelajaran tipe *kooperatif* yang mengutamakan adanya kelompok dengan menggunakan gambar yang diurutkan menjadi urutan yang logis sebagai alat proses pembelajaran.²³ Model pembelajaran *example non example* merupakan model pembelajaran tipe Kooperatif yang dimana peserta didik memperhatikan gambar yang disajikan dan mengaktifkan peserta didik dengan cara menempelkan gambar yang sesuai

²¹ Departemen Agama RI, Al-quran dan Terjemahannya Q.S. Asy-Syura Ayat 38, (Bandung: PT Syaamil Cipta Media, 2005), h. 487.

²² Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h.295.

²³ Anggi Pratiwi, Sainil Amral, Sumiharti, "Efektifitas Penggunaan Model Picture And Picture Dalam Pembelajaran Menulis Teks Berita Siswa Kelas VIII/B MTS Negeri Sijenjang Kota Jambi Tahun Ajaran 2016/2017", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, Vol 1 No 2 April 2018, h. 87.

dengan pembelajaran untuk menganalisis dan mendiskusikan bersama kelompok yang sudah ditentukan.²⁴

B. Model Pembelajaran *Picture and Picture*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Menurut Johnson & Johnson bahwasannya model pembelajaran *picture and picture* merupakan model pembelajaran yang mengandalkan media gambar sebagai proses dalam pembelajaran.²⁵ Model pembelajaran *picture and picture* adalah model pembelajaran yang lebih mengutamakan kelompok dengan menggunakan media gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis dalam proses pembelajaran. Model *picture and picture* memiliki karakteristik yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan. Pada dasarnya, setiap model pembelajaran yang akan diterapkan harus menekankan pada keefektifan siswa dalam mendapatkan pengetahuan dan informasi yang baru, berbeda dan selalu menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran.²⁶

Gambar menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran *picture and picture*, sehingga sebelum proses pembelajaran guru sudah menyiapkan gambar sesuai dengan materi yang akan ditampilkan dalam proses pembelajaran, siswa mengurutkan gambar secara sistematis dan

²⁴Ayu Wandira, Wahab Abdi, Hasmunir, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Examples Non Examples Berbantuan Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Banda Aceh*", Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah, Vol 1 No 1 Agustus 2016, h. 39.

²⁵Tati Fauziyah, Yoserizal Bermawi, "Penerapan Model Kooperatif Tipe *Picture And Picture Pada Materi Peninggalan sejarah Di Sekolah Dasar Negeri Banda Aceh*", Jurnal Pesona Dasar Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah, Vol 2 No 3 Oktober 2014, H. 81.

²⁶Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Kata Pena, 2016), h. 44-45.

guru mengkonfirmasi urutan gambar pada setiap kelompok.²⁷ Dalam proses pelaksanaan model pembelajaran *picture and picture* siswa dituntut harus bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya dengan membagi tugas dan tanggung jawab dalam kelompoknya, serta dapat memberikan evaluasi pada setiap anggota kelompok dengan menunjuk juru bicara atau pemimpin mereka yang bisa dilakukan secara bergantian.

2. Teknik pelaksanaan Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Adapun langkah yang harus dipersiapkan adalah :

- a. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, guru harus menyampaikan kompetensi dasar mata pelajaran yang akan dilakukan, sehingga siswa dapat memperkirakan sejauh mana materi yang harus mereka kuasai.
- b. Guru menyampaikan pengantar pembelajaran, pengantar pembelajaran menjadi hal yang sangat menentukan karena ini akan menjadi titik tolak untuk memotivasi dan mendorong siswa dalam mengikuti pembelajaran yang ada.
- c. Guru memperlihatkan gambar-gambar yang telah disiapkan yang berkaitan dengan materi, pada proses ini juga guru terlibat aktif dalam proses yang terjadi dan cara ini bisa dimodifikasi dengan mengganti gambar dengan video atau yang lainnya.²⁸

²⁷Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), h. 177.

²⁸Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Kata Pena, 2016), h. 46-47.

- d. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok mengurutkan gambar yang telah disiapkan menjadi urutan yang logis.
- e. Guru menanyakan alasan pemikiran urutan gambar pada salah satu kelompok yang menyelesaikan tugas tersebut lebih awal, proses ini guru harus bisa mengarahkan siswa untuk bisa berfikir sistematis tentang gambar yang ada.
- f. Dari alasan atau urutan gambar tersebut guru mulai menanamkan konsep atau materi sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai, proses ini lebih ditekankan pada maksud dan inti gambar yang telah diurutkan, dan minta siswa untuk mengulangi apa yang telah dijelaskan, agar siswa mendapatkan gambaran yang jelas dari konsep gambar yang telah diurutkan.
- g. Guru bersama siswa mengambil kesimpulan dari proses pembelajaran.²⁹

3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan dalam model pembelajaran *picture and picture*, yaitu :³⁰

a. Kelebihan Model Pembelajaran *Picture and Picture*

- 1) Guru bisa dengan mudah mengetahui masing-masing siswa.
- 2) Model *picture and picture* melatih siswa untuk berpikir logis dan sistematis.

²⁹Salman Alfarisi, Hafidz, Sahid, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKN Kelas VII di SMP Negeri 1 Sreseh*”, Jurnal Ilmu Pendidikan Pkn Dan Sosial Budaya, Maret 2019, h. 5.

³⁰Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Kata Pena, 2016), h. 45-46.

- 3) Membantu siswa belajar berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subjek bahasa dengan memberikan kebebasan siswa beragumen terhadap gambar yang dipelajari.
- 4) Dapat memunculkan motivasi belajar siswa kearah yang lebih baik.
- 5) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas.

b. Kelemahan Model Pembelajaran *Picture and Picture*

- 1) Semakin rumit sebuah model pembelajaran, resikonya akan memakan waktu yang lama, sama halnya dengan model pembelajaran *picture and picture*.
- 2) Guru harus memiliki keterampilan penguasaan kelas yang baik, karena model pembelajaran ini rentan siswa yang menjadi kurang aktif dan juga rentan kegaduhan.
- 3) Dibutuhkan dukungan fasilitas, alat dan biaya yang cukup memadai, terutama untuk gambar yang akan diperlihatkan.

C. Model Pembelajaran *Example Non Example*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Example Non Example*

Model pembelajaran *example non example* adalah model pembelajaran yang berpusat pada media gambar sebagai media pembelajarannya. Model ini bertujuan untuk mendorong siswa agar belajar berfikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang

terkandung dalam contoh-contoh gambar yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.³¹

Model pembelajaran ini merupakan sebuah langkah untuk mensiasati agar siswa dapat mendefinisikan sebuah konsep. Adapun strategi yang bisa digunakan bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *example* (contoh akan suatu materi yang sedang dibahas) dan *non example* (contoh dari suatu materi yang tidak sedang dibahas), dan meminta siswa untuk mengklasifikasikan keduanya sesuai dengan konsep anda.³²

Dengan memperlihatkan berbagai contoh gambar yang ada siswa dapat lebih memperhatikan berbagai contoh gambar dan materi yang sedang dipelajari. Model pembelajaran ini juga dirancang agar siswa memiliki kompetensi dalam menganalisis gambar dan memberikan diskripsi mengenai apa yang ada di dalam gambar. Dan dengan diskripsi itulah inti atau konsep dasar model pembelajaran ini, dimana model *example non example* ini lebih menekankan pada konteks analisis siswa. Model ini lebih cocok dikembangkan dalam kelas yang lebih tinggi, karena diasumsikan siswa sudah memiliki tingkat analisis yang baik. Akan tetapi, model ini tidak ada salahnya juga diberikan pada kelas-kelas awal untuk menekankan aspek psikologis dan tingkat perkembangan siswa

³¹Zainul Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 17.

³²Shoimin Aris, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 73.

seperti, kemampuan berbahasa tulis dan lisan, kemampuan analisis ringan, dan kemampuan berinteraksi dengan siswa lainnya.³³

Model pembelajaran ini bisa dilaksanakan dengan bantuan media lainnya seperti menggunakan gambar yang ditempel atau *Over Head Projektor* (OHP), Proyektor, ataupun dengan menggunakan poster. Dan guru harus bisa memastikan bahwa gambar yang digunakan adalah gambar yang betul-betul dapat mencuri perhatian anak, sehingga para siswa betul-betul bisa fokus dalam mengikuti proses pembelajaran.³⁴

2. Teknik Pelaksanaan Model Pembelajaran *Example Non Example*

Terdapat beberapa teknik pelaksanaan dalam model pembelajaran *example non example*, yaitu :

- a. Guru mempersiapkan gambar-gambar sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.
- b. Guru menempelkan gambar di papan tulis atau ditayangkan melalui *Over Head Projektor* (OHP).
- c. Guru memberi petunjuk dan memberi kesempatan pada siswa untuk memperhatikan atau menganalisis gambar.
- d. Melalui diskusi kelompok 2-3 orang siswa atau perorangan, hasil diskusi atau perorangan dari analisa gambar tersebut dicatat pada kertas.
- e. Tiap kelompok atau siswa diberi kesempatan membacakan hasil diskusinya.

³³ Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kata Pena, 2015), h. 31-32.

³⁴Ngalimun, *strategi dan model pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), h. 176.

- f. Mulai dari komentar atau hasil diskusi siswa, guru mulai menjelaskan materi sesuai tujuan yang ingin dicapai dan menyimpulkan.³⁵

3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Example Non Example*

Terdapat beberapa kelebihan dan kelemahan dalam model pembelajaran *example non example*, yaitu :³⁶

a. Kelebihan Model Pembelajaran *Example Non Example*

- 1) Siswa memiliki pemahaman dari sebuah definisi dan selanjutnya digunakan untuk memperluas pemahaman konsepnya dengan lebih mendalam dan lebih lengkap.
- 2) Model ini mengantarkan siswa agar terlibat dalam sebuah penemuan dan mendorong mereka untuk membangun konsep secara progresif melalui pengalaman dari gambar-gambar.
- 3) Ketika model ini diberikan, maka siswa akan mendapatkan dua konsep sekaligus, karena ada dua gambar yang diberikan. Dimana salah satu gambar sesuai dengan materi yang dibahas dan gambar lainnya tidak.
- 4) Model ini akan membuat siswa lebih kritis dalam menganalisa gambar.
- 5) Siswa mendapatkan pengetahuan yang aplikatif dari materi berupa contoh gambar.

³⁵Zainul Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 18.

³⁶ImasKurniasih& Berlin Sani, *RagamPengembangan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kata Pena, 2015), h.33.

- 6) Dan yang lebih penting dari semua itu, siswa diberi kesempatan
- 7) untuk mengemukakan pendapatnya secara pribadi.

b. Kelemahan Model Pembelajaran *Example Non Example*

- 1) Kekurangan model pembelajaran ini adalah keterbatasan gambar untuk semua materi pembelajaran karena tidak semua materi dapat disajikan dalam bentuk gambar.
- 2) Model ini tentu saja akan menghabiskan waktu yang akan lama, jika antusias siswa yang besar terhadap materi tersebut.
- 3) Tidak semua materi dapat disajikan dalam bentuk gambar.
- 4) Memakan waktu yang banyak.³⁷

D. Tinjauan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD)

1. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam dikenal dengan istilah *Science* (Sains), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah Ilmu Pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal sebagai proses ilmiah yang dibangun atas dasar sikap ilmiah dan hasilnya terwujud sebagai produk ilmiah yang tersusun atas tiga komponen terpenting berupa konsep, prinsip, dan teori yang berlaku secara universal. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan atau IPA merupakan mata pelajaran untuk membekali siswa dalam pengetahuan. Tujuan pembelajaran IPA lebih mengutamakan bagaimana proses pembelajaran IPA (Sains) berlangsung.³⁸

³⁷ShoiminAris, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 76.

³⁸Tim Dosen, *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Sumedang: Upi Sumedang Press, 2015), h. 118.

2. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD)

Pembelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar ataupun MI. Pembelajaran IPA berpusat pada siswa dalam berbagai ranah yaitu, kognitif, psikomotorik, dan afektif dengan interaksi antara siswa dengan guru dan siswa lainnya. Hal yang paling diutamakan pada jenjang sekolah dasar pada pembelajaran IPA yakni bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya berpikir kritis terhadap suatu masalah.³⁹

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini yakni lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, otak siswa dipaksa hanya untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut dalam memahami informasi yang diperoleh untuk menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari, dan IPA termasuk ke dalam kategori tersebut. Bahwasannya selama ini proses pembelajaran sains di sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan/strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran.

³⁹ Nurhayati, Hisbullah, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*, (Makassar: Penerbit Aksara Timur, 2018), h. 420

Untuk jenjang sekolah dasar, hal yang harus diutamakan adalah bagaimana mengembangkan rasa ingin tahu dan daya pikir kritis mereka terhadap suatu masalah. Dalam hal ini para guru, khususnya yang mengajar sains didekolah dasar, diharapkan mengetahui dan mengerti hakikat pembelajaran IPA, sehingga dalam pembelajarannya siswa yang melakukan pembelajaran juga tidak mendapatkan kesulitan dalam memahami konsepnya.⁴⁰

Pembelajaran IPA di sekolah dasar harus dilakukan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Dengan kegiatan tersebut pembelajaran ipa akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Pembelajaran yang demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah yang di indikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

3. Materi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar (SD)

Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) merupakan hasil kegiatan manusia berupa pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi secara logis dan sistematis tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah seperti pengamatan dan penyelidikan. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan alam atau IPA di Sekolah Dasar

⁴⁰ Susanto Ahmad, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 165.

(SD) secara khusus terdapat ruang lingkup materi Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar (SD) yang terdiri dari :⁴¹

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, serta interaksinya.
2. Materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi air, udara, tanah dan batuan.
3. Listrik dan magnet, energi dan panas, gaya dan pesawat sederhana, cahaya dan bunyi, tata surya, bumi, serta benda-benda langit lainnya.
4. Kesehatan, makanan, penyakit serta cara pencegahannya.
5. Sumber daya alam, kegunaan, pemeliharaan, serta pelestariannya.

E. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Oemar Hamalik mendefinisikan hasil belajar dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku, termasuk juga perbaikan perilaku.⁴² Selaras dengan pendapat Oemar Hamalik di atas bahwasannya Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar atau perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut pemahaman konsep (aspek kognitif), sikap siswa (afektif), dan keterampilan proses (psikomotorik) sebagai hasil dari kegiatan belajar.

⁴¹Tim Dosen, *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Sumedang: Upi Sumedang Press, 2015), h. 121-122.

⁴²Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2017), h. 130.

Untuk mengetahui apakah hasil belajar yang dicapai telah sesuai dengan tujuan dikehendaki dapat diketahui melalui evaluasi. Dengan dilakukannya evaluasi atau penilaian maka ini dapat dijadikan sebagai tindak lanjut atau bahkan cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa.

Penilaian hasil belajar mencakup segala hal yang dipelajari di sekolah, baik itu menyangkut pengetahuan, sikap dan keterampilan yang berkaitan dengan mata pelajaran yang diberikan kepada siswa dan semua hasil dari kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan siswa di sekolah diwujudkan dalam bentuk angka atau pernyataan yang tercantum dalam rapor.⁴³

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Semua siswa mengharapkan hasil belajar yang baik, karena hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Tetapi tidak semua siswa mendapatkan hasil belajar yang tinggi, terdapat beberapa siswa yang mendapatkan hasil belajar yang rendah. Dengan dilakukannya penilaian di akhir pembelajaran guru bisa melihat pencapaian siswa baik atau buruk setelah melalui kegiatan belajar. Rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu Faktor Internal dan Faktor Eksternal.⁴⁴

Faktor internal yaitu, faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar. Faktor Internal terdiri dari : Faktor Fisiologis dan Faktor

⁴³ SusantoAhmad, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 5.

⁴⁴ Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, 2017, h.130.

Psikologi. Faktor Fisiologi merupakan kondisi fisik atau kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan capek, tidak dalam keadaan cacat jasmani, karena hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam menerima materi pelajaran. Faktor Psikologis pada dasarnya setiap siswa memiliki psikologis yang berbeda-beda yakni meliputi teligensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar siswa hal ini mempengaruhi hasil belajarnya.

Faktor Eksternal yaitu, faktor dari luar individu. Faktor Lingkungan dan Faktor Instrumental. Faktor Lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar yang meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial, lingkungan alam misalnya suhu dan kelembapan, yakni belajar pada tengah hari di ruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar di pagi hari yang udaranya masih segar dan di ruangan yang cukup mendukung dan bernafas lega. Faktor Instrumental berupa kurikulum, sarana dan guru, yang dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan.⁴⁵

F. Penelitian yang relevan

Maya Putri. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Picture dnd Picture* terhadap hasil belajar IPS siswa kelas IV SD Negeri 1 RajaBasa Raya Bandar Lampung. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh

⁴⁵Rusman, *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: kencana, 2017), h. 131.

Maya Putri bahwasannya terdapat pengaruh hasil belajar IPS siswa kelas IV setelah dilakukannya model pembelajaran *Picture and Picture*. Dengan nilai rata kelas pada kelas eksperimen IV A yaitu 79,39 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Picture and Picture* lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas IV B yang menggunakan metode pembelajaran konvensional pada kelas kontrol hanya mendapat nilai 61,12.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu dimana penelitian diatas berhubungan mengenai Pengaruh model pembelajaran *Picture and picture* sedangkan penelitian ingin mengetahui perbandingan Model Pembelajaran *Picture and Picture* dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* dan persamaanya ialah pada penelitian sebelumnya dan penelitian yang penulis gunakan pada saat ini yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture*.

Sari Rahmawati. 2019. Pengaruh Penggunaan Model *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 61 Bengkulu Selatan. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Sari Rahmawati bahwasannya yaitu diperoleh $F_{hitung} = F_{tabel}$ atau $5,23 > 1,09$, maka variasi kedua data adalah homogeny sehingga analisis korelasi dapat dilanjutkan. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada Pengaruh Penggunaan Model *Example Non Example* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kleas v SDN 61 Bengkulu Selatan.

Perbedaan penelitian diatas dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu dimana penelitian diatas berhubungan mengenai Pengaruh Penggunaan Model *Example Non Example* sedangkan penelitian penulis ingin mengetahui perbandingan Model Pembelajaran *Picture and Picture* dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* dan persamaanya ialah pada penelitian sebelumnya dan penelitian yang penulis gunakan pada saat ini yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Example Non Example*.

Hardianty. 2016. Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Treffinger Dengan Model Konvensional (Ceramah) Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Labakkang. Universitas Alauddin Makassar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hardianty bahwasannya berdasarkan hasil dari uji “t” terhadap konsep penerapan *posttest* kedua Model, dengan demikian $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($0,028 < 1,684$) sangat signifikan, yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima yaitu terdapat perbedaan kemampuan penerapan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Treffinger* Dengan Model *Konvensional (Ceramah)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Labakkang. Sedangkan hipotesis nihil (H_o) dalam penelitian ini ditolak, yaitu tidak terdapat perbedaan kemampuan penerapan konsep siswa yang menggunakan model pembelajaran Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Treffinger* Dengan Model *Konvensional (Ceramah)* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Labakkang.

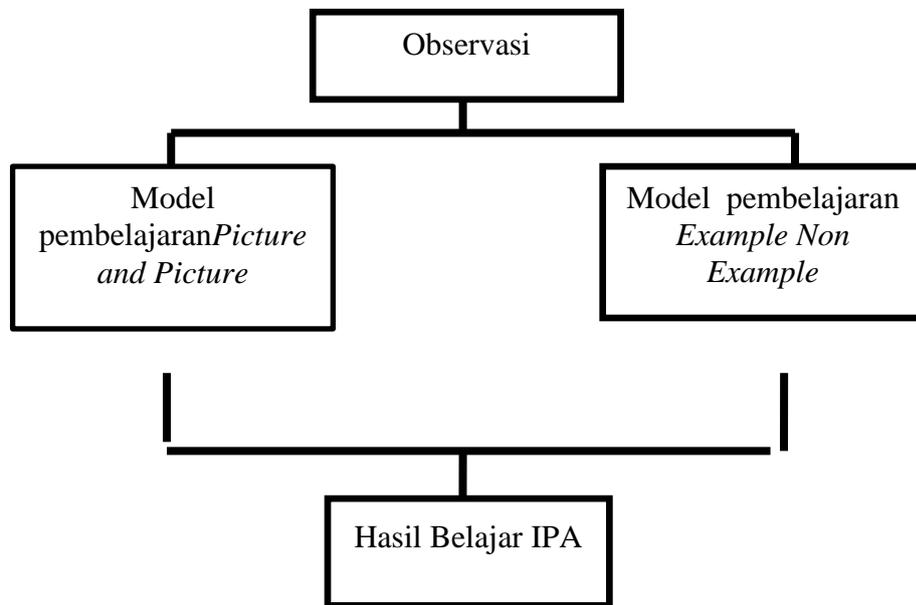
Adapun perbedaannya pada penelitian tersebut ialah pada model pembelajaran yang digunakan yang digunakan pada penelitian sebelumnya ialah Model Pembelajaran *Kooperatif Tipe Treffinger* Dengan Model *Konvensional (Ceramah)* dan sedangkan model pembelajaran yang peneliti gunakan ialah perbandingan model pembelajaran *Picture and Picture* dengan model pembelajaran *Example Non Example* dan persamaanya ialah pada penelitian sebelumnya dan penelitian yang penulis gunakan pada saat ini yaitu sama-sama membandingkan dua buah model pembelajaran.

G. Kerangka berpikir

Berdasarkan uraian diatas, maka dasar pemikiran melakukan penelitian ini adalah proses belajar mengajar merupakan suatu proses pengembangan kepribadian individu yang akan berdampak pada terbentuknya konsep-konsep baru pada siswa. Konsep-konsep tersebut berkenaan dengan pandangan individu tersebut terhadap model pembelajaran yang digunakan oleh seorang guru pada mata pelajaran tertentu. Hingga pada akhirnya berdampak pada pemahaman konsep peserta didik itu sendiri. Adapun kerangka tersebut dapat digambarkan :

Bagan 2.1

Pengaruh antar variabel



H. Hipotesis

Berdasarkan kerangka teoritis yang telah digambarkan di atas, maka penelitian ini dibangun berdasarkan dua hipotesis :

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu (hipotesis alternatif/Ha).
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam(IPA) yang menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* tidak lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* pada siswa kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu (hipotesis nol/Ho).

BAB III

METODE PENELITIAN

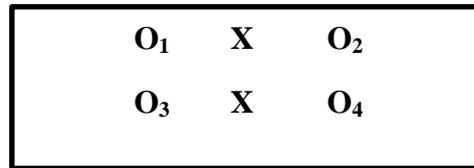
A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan bentuk Eksperimen Semu (*quasi eksperimen*) dan desainya adalah (*The Nonequivalent Control Group*) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, serta bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.⁴⁶

Penelitian eksperimen didasarkan pada suatu asumsi hukum variabel tunggal dan adanya metode perbedaan, manakala kondisi situasi serba sama dalam segala hal, kemudian salah satu situasi tersebut ditambah satu elemen, sementara situasi satunya tidak ditambahkan, maka perbedaan yang ada diantaranya kedua situasi tersebut merupakan akibat elemen tambahan tadi. Hal ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui perbandingan antara dua model pembelajaran yang diterapkan dalam sampel yang berbeda dengan mata pelajaran dan materi yang sama.⁴⁷

⁴⁶Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h 7.

⁴⁷Yusuf Muri, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*, (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2015), h 59.

Bagan 3.1**Tabel 3.1**
Desain Penelitian

| Kelas | <i>Pretest</i> | Perlakuan | <i>Posttest</i> |
|---------|----------------|----------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Kelas A | O ₁ | X ₁ | O ₂ |
| Kelas B | O ₃ | X ₂ | O ₄ |

Keterangan :

X₁ = Model Pembelajaran *Picture and Picture*

X₂ = Model Pembelajaran *Example non Example*

O₁ = Skor *Pretest* untuk kelompok A

O₂ = Skor *Posttest* untuk kelompok A

O₃ = Skor *Pretest* untuk kelompok B

O₄ = Skor *Posttest* untuk kelompok B

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini yaitu di MI Al-Islam Kota Bengkulu.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan di MI Al-Islam Kota Bengkulu pada tanggal 15 Juli sampai dengan 26 Agustus pada semester 2 tahun ajaran 2018/2019. Mata pelajaran yang diterapkan yakni pada mata

pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dengan menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* dan *Example Non Example*.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang berkenaan dengan obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan yang merupakan keseluruhan objek penelitian.⁴⁸ Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VA berjumlah 33 siswa VB berjumlah 26 siswa dan VC berjumlah 23 siswa sehingga jumlah populasi berjumlah 82 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah atau target yang dimiliki oleh populasi. Teknik sampling pada penelitian ini yaitu *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.⁴⁹ Dalam penelitian ini sampel penelitian yang akan digunakan dalam penelitian adalah kelas VB sebanyak 26 orang sebagai kelas eksperimen dan kelas VC sebagai kelas control sebanyak 23 orang yang merupakan siswa/siswi MI Al-Islam Kota Bengkulu. Peneliti mengambil sampel VB dan VC di karenakan hasil belajar kedua kelas tersebut tidak jauh berbeda sehingga memudahkan peneliti untuk mencari perbandingan hasil belajar kedua kelas tersebut.

⁴⁸ Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h 61.

⁴⁹ Sugiyono, *Statistika untuk penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h 67.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik yakni wawancara dan kuesioner atau penelitian secara langsung ke lapangan dalam rangka mengumpulkan data yang berhubungan dengan masalah penelitian.⁵⁰ Kegiatan ini dilakukan oleh peneliti untuk mengamati kegiatan yang dilakukan oleh guru dan keadaan siswa di dalam kelas selama penelitian berlangsung.

2. Tes

Tes adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang seseorang atau objek tertentu, untuk memperoleh data tersebut diperlukan suatu proses pengumpulan dan alat ukur untuk mengumpulkannya.⁵¹ Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 20 soal untuk mengukur hasil belajar siswa kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu pada mata Pelajaran IPA. Terdapat dua macam tes, yaitu *pretest* dan *postes* yang diberikan kepada sampel penelitian, *Pretest* adalah tes yang dilakukan sebelum proses belajar mengajar dimulai, sedangkan *posttest* adalah tes yang dilakukan setelah proses pembelajaran selesai.

⁵⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 203.

⁵¹Yusuf Muri, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri, 2014), h. 233.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan merupakan sumber data yang digunakan untuk melengkapi penelitian atau catatan peristiwa yang sudah berlalu dan bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya dari seseorang.⁵² Dalam penelitian ini teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai data sekolah, data nilai dan foto penelitian serta dokumen lainnya yang mendukung peneliti untuk mendapatkan informasi yang akurat.

E. Definisi Operasional Variabel

Variabel penelitian merupakan adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi dan ditarik kesimpulan.⁵³ Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Model Pembelajaran *Picture and Picture*

Model pembelajaran *picture and picture* lebih mengutamakan kelompok dengan menggunakan media gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis dalam proses pembelajaran. Model *picture and picture* memiliki karakteristik yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan.⁵⁴ Gambar menjadi faktor utama dalam proses pembelajaran *picture and picture*, sehingga sebelum proses pembelajaran

⁵²Lutfiyah, Fitrah, *Metodologi Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas dan Studi Kasus*, (Malang: CV Jejak, 2017), h. 74.

⁵³Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung, Alfabeta, 2013), h. 38.

⁵⁴ Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. (Yogyakarta: Kata Pena, 2016), h. 44-45.

guru sudah menyiapkan gambar sesuai dengan materi yang akan ditampilkan dalam proses pembelajaran, siswa mengurutkan gambar secara sistematis dan guru mengkonfirmasi urutan gambar pada setiap kelompok.⁵⁵

2. Model Pembelajaran *Example Non Example*

Model pembelajaran *example non example* yang berpusat pada media gambar sebagai media pembelajarannya. Model ini bertujuan untuk mendorong siswa agar belajar berfikir kritis dengan jalan memecahkan permasalahan-permasalahan yang terkandung dalam contoh-contoh gambar yang telah dipersiapkan terlebih dahulu.⁵⁶ Adapun strategi yang bisa digunakan bertujuan untuk mempersiapkan siswa secara cepat dengan menggunakan 2 hal yang terdiri dari *example* (contoh akan suatu materi yang sedang dibahas) dan *non example* (contoh dari suatu materi yang tidak sedang dibahas).⁵⁷ Model pembelajaran ini juga dirancang agar siswa dapat menganalisis gambar dan memberikan deskripsi mengenai apa yang ada di dalam gambar.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar yang akan dinilai pada penelitian ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif yang dilakukan sebelum penerapan model

⁵⁵Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2012), h. 177.

⁵⁶Zainul Aqib, *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontektual (Inovatif)*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), h. 17.

⁵⁷Aris Shoimin, *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 73.

pembelajaran yang berupa *pre-test* dan setelah penerapan model pembelajaran *post-test*.

4. Penelitian Kuantitatif Eksperimen Semu (*Quasi Eksperimen*)

Penelitian kuantitatif eksperimen semu dan desainnya (*The Nonequivalent Control Group*) kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sample umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, serta bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.⁵⁸ Hal ini dikarenakan peneliti ingin mengetahui perbandingan antara dua model pembelajaran yang diterapkan dalam sampel yang berbeda dengan mata pelajaran yang sama.

F. Instrumen Penelitian

1. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data menggunakan instrumen berupa tes yang berupa pertanyaan tentang materi tentang “Organ Gerak Manusia”.

Adapun langkah-langkah pembuatan tes terdiri dari:

- a) Menentukan bentuk soal tes yang akan dibuat.
- b) Membuat kisi-kisi soal tes.

⁵⁸Sugiyono, *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h 79.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Butir Soal

| No | Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Indikator | No Soal | Jumlah |
|----|---|--|--|--|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 3.1 Menjelaskan alat gerak dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan alat gerak manusia. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organ gerak padaman usia | <ul style="list-style-type: none"> - Memahami alat gerak dan fungsinya pada manusia. - Mengetahui bagian organ gerak manusia dan cara memelihara kesehatan gerak pada manusia. | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,21,22, 23,24,25. | 25 |

c) Menyusun soal tes

G. Teknik Validitas dan Reliabilitas Data

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan dan keasihan suatu instrumen, suatu alat ukur dikatakan valid apabila dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam menentukan validitas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pengujian validitas isi (*content validity*) untuk instrument yang berbentuk tes, pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara isi instrument dengan materi pembelajaran yang telah diajarkan.⁵⁹

Pada instrumen penelitian ini dilakukan pengujian validitas isi dengan meminta pendapat ahli (*expert judgement*) yakni terdapat pada

⁵⁹ Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Kencana, 2016), h. 151.

lampiran 4 dan 5. Validasi mengacu pada standar kompetensi dan kompetensi dasar. Keseluruhan instrumen tes akan dinyatakan valid atau tidak valid oleh ahli materi dan untuk menganalisis tingkat validitas soal dalam penelitian ini maka penulis juga menggunakan teknik korelasi *product moment* dengan menggunakan rumus sebagai berikut:⁶⁰

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} =Validitas Soal

N =Banyaknya Responden/ Jumlah Siswa

$\sum X$ =Jumlah Skor X

$\sum Y$ =Jumlah Skor Y

$\sum X^2$ =Jumlah Kuadrat Skor X

$\sum Y^2$ =Jumlah Kuadrat Skor Y

$\sum XY$ =Jumlah Hasil Perkalian Skor X dan Y

Sebagai langkah awal dalam pembahasan ini, berikut adalah hasil perhitungan masing-masing variabel:

Tabel 3.3
Pengujian Validitas Soal Tes Nomor 1

| X | Y | X² | Y² | XY |
|----------|----------|----------------------|----------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 22 | 1 | 484 | 22 |
| 1 | 24 | 1 | 576 | 24 |
| 1 | 21 | 1 | 441 | 21 |

⁶⁰ Sugiyono, *Statistik Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 228.

| X | Y | X² | Y² | XY |
|----------|----------|----------------------|----------------------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 0 | 20 | 0 | 400 | 0 |
| 1 | 15 | 1 | 225 | 15 |
| 0 | 9 | 0 | 81 | 0 |
| 1 | 17 | 1 | 289 | 17 |
| 0 | 12 | 0 | 144 | 0 |
| 0 | 9 | 0 | 81 | 0 |
| 0 | 10 | 0 | 100 | 0 |
| 1 | 11 | 1 | 121 | 11 |
| 0 | 7 | 0 | 49 | 0 |
| 1 | 15 | 1 | 225 | 15 |
| 1 | 10 | 1 | 100 | 10 |
| 1 | 16 | 1 | 256 | 16 |
| 0 | 10 | 0 | 100 | 0 |
| 0 | 11 | 0 | 121 | 0 |
| 0 | 12 | 0 | 144 | 0 |
| 0 | 12 | 0 | 144 | 0 |
| 1 | 9 | 1 | 81 | 9 |
| 0 | 10 | 0 | 100 | 0 |
| 0 | 7 | 0 | 49 | 0 |
| 1 | 13 | 1 | 169 | 13 |
| 0 | 10 | 0 | 100 | 0 |
| 0 | 5 | 0 | 25 | 0 |
| 0 | 7 | 0 | 49 | 0 |
| 1 | 8 | 1 | 64 | 8 |
| 0 | 5 | 0 | 25 | 0 |
| 0 | 5 | 0 | 25 | 0 |
| 1 | 12 | 1 | 144 | 12 |
| 1 | 14 | 1 | 196 | 14 |
| 1 | 12 | 1 | 144 | 12 |
| 1 | 9 | 1 | 81 | 9 |
| 16 | 389 | 16 | 5333 | 228 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Dari tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil dari:

$$\sum X_i = 16$$

$$\sum Y_i = 389$$

$$\sum X_i^2 = 16$$

$$\sum Y_i^2 = 5333$$

$$\sum XY = 228$$

Kemudian untuk mencari validitas soal test tersebut, maka dianalisis dengan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \\ &= \frac{(33)(228) - (16)(389)}{\sqrt{[(33)(16) - (16)^2][(33)(5333) - (389)^2]}} \\ &= \frac{7524 - 6224}{\sqrt{[528 - 256][175989 - 151321]}} = \frac{1300}{\sqrt{6709696}} \\ &= \frac{1300}{2590,30} = 0,501 \end{aligned}$$

Dengan hasil analisis di atas, maka dapat diketahui bahwa hasil r_{xy} sebesar 0,501. kemudian untuk mengetahui apakah soal nomor 1 dapat dikatakan valid atau tidak, maka dapat dilanjutkan dengan melihat tabel nilai koefisien “r” *Product Moment* dengan terlebih dahulu melihat “df” dengan rumus sebagai berikut:

$$df = N - nr = 33 - 2 = 31.$$

Dengan melihat nilai “r” tabel *Product Moment* dengan “df”nya yaitu 31 pada taraf signifikansi 5% adalah 0,355 sedangkan hasil dari r_{xy} adalah, 0,501, dengan begitu nilai r hitung lebih besar dari r tabel maka soal nomor 1 dinyatakan valid.

Tabel 3.4
Hasil Uji Validitas No 1-25

| No | r hitung | r tabel (taraf signifikansi 5%) | Keterangan |
|-----------|-----------------|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 0,501871 | 0,355 | Valid |
| 2 | 0,446195 | 0,355 | Valid |
| 3 | 0,389915 | 0,355 | Valid |
| 4 | 0,361694 | 0,355 | Valid |
| 5 | 0,54868 | 0,355 | Valid |
| 6 | 0,561915 | 0,355 | Valid |
| 7 | 0,483577 | 0,355 | Valid |
| 8 | 0,464167 | 0,355 | Valid |
| 9 | 0,425519 | 0,355 | Valid |
| 10 | 0,476391 | 0,355 | Valid |
| 11 | 0,307495 | 0,355 | Tidak Valid |
| 12 | 0,466354 | 0,355 | Valid |
| 13 | 0,438172 | 0,355 | Valid |
| 14 | 0,41329 | 0,355 | Valid |
| 15 | 0,360325 | 0,355 | Valid |
| 16 | 0,334784 | 0,355 | Tidak Valid |
| 17 | 0,476391 | 0,355 | Valid |
| 18 | 0,509151 | 0,355 | Valid |
| 19 | 0,394073 | 0,355 | Valid |
| 20 | 0,54009 | 0,355 | Valid |
| 21 | 0,426225 | 0,355 | Valid |
| 22 | 0,103549 | 0,355 | Tidak Valid |
| 23 | 0,015112 | 0,355 | Tidak Valid |
| 24 | 0,054026 | 0,355 | Tidak Valid |
| 25 | 0,374725 | 0,355 | Valid |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Dari tabel di atas diketahui bahwa 25 item di atas terdapat 20 yang valid dan terdapat 5 item soal yang tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau diandalkan yang menunjukkan kemantapan/konsistensi hasil pengukuran. Suatu alat pengukur

dikatakan mantap atau konsisten, apabila untuk mengukur sesuatu berulang kali, alat pengukur itu menunjukkan hasil yang sama, dalam kondisi yang sama. Uji reliabilitas yang digunakan yaitu teknik belah dua dari Spearman Brown (*split half*), dalam teknik pelaksanaan pada uji reliabilitas ini butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok yaitu kelompok ganjil dan kelompok genap.⁶¹

Tabel 3.5
Tabulasi Pengelompokkan Item Ganjil (X)

| Soal | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 25 | Total |
|---------|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Jawaban | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 10 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 10 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 5 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 8 |
| | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 4 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| Soal | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 9 |
| | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 6 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 |
| | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 | |

⁶¹Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 359.

| Soal | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 13 | 15 | 17 | 19 | 21 | 25 | Total |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Jawaban | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 |
| | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 3 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 4 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Soal | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 6 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | 16 | 17 | 21 | 18 | 19 | 16 | 14 | 16 | 20 | 4 | 13 | 174 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Tabel 3.6
Tabulasi Pengelompokkan Item Genap (Y)

| Soal | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 18 | 20 | Total |
|---------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Jawaban | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 9 |
| | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 8 |
| | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 |
| Soal | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 4 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 |
| | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |

| Soal | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 18 | 20 | Total |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| J a w a b a n | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 5 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 6 |
| | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 5 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| S o a l | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |
| | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 4 |
| | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 3 |
| | 20 | 13 | 21 | 19 | 16 | 17 | 9 | 18 | 16 | 149 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Setelah item dibagi menjadi dua kelompok kemudian barulah uji reliabilitas soal dilakukan. Adapun pengujian reliabilitas soal tes X (item ganjil) dan Y (item genap) sebagai berikut :

Tabel 3.7
Uji Reliabilitas Soal Tes

| No | X | Y | X ² | Y ² | XY |
|----------|----------|----------|----------------|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | 10 | 9 | 100 | 81 | 90 |
| 2 | 10 | 9 | 100 | 81 | 90 |
| 3 | 10 | 8 | 100 | 64 | 80 |
| 4 | 9 | 8 | 81 | 64 | 72 |
| 5 | 6 | 7 | 36 | 49 | 42 |
| 6 | 5 | 4 | 25 | 16 | 20 |
| 7 | 8 | 6 | 64 | 36 | 48 |

| No | X | Y | X ² | Y ² | XY |
|----------|----------|----------|----------------|----------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | 4 | 4 | 16 | 16 | 16 |
| 9 | 3 | 4 | 9 | 16 | 12 |
| 10 | 4 | 3 | 16 | 9 | 12 |
| 11 | 6 | 3 | 36 | 9 | 18 |
| 12 | 3 | 2 | 9 | 4 | 6 |
| 13 | 8 | 7 | 64 | 49 | 56 |
| 14 | 4 | 3 | 16 | 9 | 12 |
| 15 | 9 | 7 | 81 | 49 | 63 |
| 16 | 3 | 4 | 9 | 16 | 12 |
| 17 | 5 | 5 | 25 | 25 | 25 |
| 18 | 6 | 5 | 36 | 25 | 30 |
| 19 | 6 | 4 | 36 | 16 | 24 |
| 20 | 3 | 3 | 9 | 9 | 9 |
| 21 | 5 | 5 | 25 | 25 | 25 |
| 22 | 3 | 2 | 9 | 4 | 6 |
| 23 | 5 | 6 | 25 | 36 | 30 |
| 24 | 3 | 5 | 9 | 25 | 15 |
| 25 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 |
| 26 | 3 | 0 | 9 | 0 | 0 |
| 27 | 4 | 2 | 16 | 4 | 8 |
| 28 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 29 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| 30 | 6 | 4 | 36 | 4 | 24 |
| 31 | 7 | 7 | 49 | 49 | 49 |
| 32 | 6 | 4 | 36 | 16 | 24 |
| 33 | 5 | 3 | 25 | 9 | 15 |
| Jumlah | 174 | 149 | 1116 | 827 | 943 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Untuk mencari reliabilitas instrumen, terlebih dahulu kita harus mencari koefisien korelasi antara item kelompok ganjil (X) dan item kelompok genap (Y), yaitu dengan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
r_{xy} &= \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{(n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2)(n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2)}} \\
&= \frac{(33)(943) - (174)(149)}{\sqrt{[(33)(1116) - (174)^2][(33)(827) - (149)^2]}} \\
&= \frac{31119 - 25926}{\sqrt{[36828 - 30276][27291 - 22201]}} \\
&= \frac{5193}{\sqrt{33349680}} = \frac{5193}{5774,91} = 0,899
\end{aligned}$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa nilai r_{xy} antara kelompok ganjil (X) dan kelompok genap (Y) sebesar 0.899. Kemudian dilanjutkan dengan mencari reabilitas soal secara keseluruhan dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* yaitu:

$$r_i = \frac{2rb}{1+rb}$$

Keterangan :

r_i = Reliabilitas internal secara keseluruhan

r_b = Korelasi product moment antara belahan pertama dan kedua

$$r_i = \frac{2rb}{1+rb}$$

$$r_i = \frac{2 \times 0,899}{1+0,899} = \frac{1,798}{1,899} = 0,946$$

Dengan hasil analisis diatas, maka dapat diketahui bahwa hasil dari r_i ialah 0,946. Kemudian untuk mengetahui reliabilitasnya maka akan dilanjutkan dengan mengkonsultasikan r_i (reliabilitas instrumen) dengan nilai tabel “r” *Product Moment* dengan terlebih dahulu melihat derajat *degrees of freedom* “df” dengan rumus berikut:

$$df=N - nr= 33 - 2= 31$$

Dengan melihat nilai “r” tabel *Product Moment* dengan “df” yaitu 31 pada taraf signifikansi 5% adalah 0,355 sedangkan hasil dari r_i adalah 0,946, dengan begitu nilai “r” hitung lebih besar dari “r” tabel oleh karena itu soal tes pada penelitian ini reliabel.

H. Teknik Analisis Data

Pengolahan dan analisis data yang digunakan adalah :

1. Uji Prasyarat

Untuk melakukan uji prasyarat maka penulis disini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data adalah bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Tujuan dari uji ini adalah untuk mengetahui apakah data yang terambil merupakan data berdistribusi normal atau bukan. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji yang digunakan dalam normalitas adalah uji chi kuadrat.⁶²

$$x^2 = \sum_I^k \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan :

f_o : frekuensi dari yang diobservasi

⁶²Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2015), h. 107.

f_h : frekuensi yang diharapkan

k : banyak kelas.

2. Uji Homogenitas

Setelah diketahui data hasil penelitian berdistribusi normal, maka selanjutnya diadakan pengujian homogenitas. Pengujian homogenitas berfungsi apakah kedua kelompok populasi itu bersifat homogen atau heterogen. Yang dimaksud uji homogenitas disini adalah menguji mengenai sama tidaknya variasi-variasi dua buah distribusi atau lebih.

Uji homogenitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji fisher:⁶³

$$F = \frac{\text{varianterbesar}}{\text{varianterkecil}}$$

Perhitungan hasil homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan dkpembilang = $n_a - 1$ dan dkpenyebut $n_b - 1$. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

3. Teknik Analisis

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian untuk mengetahui apakah hasil belajar IPA siswa kelas V yang diajarkan

⁶³Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h.199.

model Pembelajaran *picture and picture* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran *example non example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu, digunakan rumus t-tes parametris namun terlebih dahulu mengelompokkan dan dimentabulasikan sesuai dengan variabel masing-masing yaitu :

Variabel x (Variabel bebas), yaitu model pembelajaran *picture and picture* lebih baik dari pada menggunakan Model Pembelajaran *example non example*.

Variabel y (Variabel terikat), yaitu hasil belajar.

Adapun teknik analisa yang digunakan adalah analisis sebagai berikut.

Untuk menguji komparasi data rasio atau interval, dari hasil tes yang sudah dilakukan peneliti di kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan rumus t-tes.

Rumus t-tes parametris varians:⁶⁴

$$T_{\text{hitung}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan

n_1 dan n_2 : Jumlah sampel

\bar{x}_1 : Rata-rata sampel ke-1

\bar{x}_2 : Rata-rata sampel ke- 2

⁶⁴Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung:Alfabeta, 2015), h. 138.

s_1^2 : Varians sampel ke- 1

s_2^2 : Varian sampel ke-2.

Guna uji komparatif adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (*signifikansi hasil penelitian yang berupa pertandingan keadaan variabel dari dua rata-rata sampel*).

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Wilayah Penelitian

1. Profil MI Al-Islam Kota Bengkulu

Madrasah Ibtidaiyah Al-Islam Kota Bengkulu yang terletak di Jalan Pasundan No. 56 Rt 25 Rw.01 Kelurahan Sumber Jaya Kecamatan Kampung Melayu Kota Bengkulu, berdiri sejak tahun 1985, di bawah naungan Kantor Departemen Agama. Pada Tahun 1989 baru mendapatkan Surat Izin Operasional yang di keluarkan Oleh Kanwil Departemen Agama dengan nomor izin Wg / A / TBT / 004 /1989. Madrasah Ibtidaiyah didirikan oleh masyarakat di bawah pengawasan Yayasan Pendidikan Islam yang bernama Yayasan Nurul Hidayah, yang di ketuai oleh Bapak M. Natak. Yayasan ini berdiri pada tahun 1982.

Madrasah Ibtidaiyah Al-Islam pada saat ini di kelola dan dipimpin oleh seorang Kepala Madrasah yang di dampingi satu orang wakil kepala dan staf TU, serta dewan guru dan karyawan-karyawati yang berjumlah 35 orang. Dengan jumlah murid yang berjumlah 492 orang yang terbagi kedalam 18 Romongan Belajar, mulai dari kelas 1 sampai dengan VI. Bangunan MI Al-Islam saat ini berbentuk L dengan jumlah Ruangan Belajar 9. 1 ruangan Kantor, UKS, Mushollah Dan perpustakaan.

Pada Tahun 1997, berdasarkan Keputusan Kepala Kantor Departemen Agama Kota Bengkulu No. M9.1/5/PP.60.1.1441/1997 tentang Akreditasi, maka status terdaftar menjadi di akui. Pada Tahun

2008, kembali Badan Akreditasi Sekolah/Madrasah kembali mengakreditasi Madrasah Ibtidaiyah Al-Islam dan mendapat nilai C. Pada Tahun 2013 status Nilai C berubah menjadi B.

2. Keadaan Guru MI Al-Islam Kota Bengkulu

Tabel 4.1
Data Nama Guru dan Staf Administrasi
MI Al-Islam Kota Bengkulu
Tahun Ajaran 2018/2019

| No | Nama | Tugas Tambahan |
|-----------|--------------------------------|-----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Amsiah, S. Ag | Kepala Sekolah |
| 2 | Misnapaneti,S.Pd.I | Guru Kelas 1 |
| 3 | Khurzanimah,S.Pd.I | Guru Kelas 2 |
| 4 | Wiliyanti,S.Ag | Guru Agama |
| 5 | Arniyanti,S.Pd SD | Guru Kelas 6 |
| 6 | Hartini, S.Pd.SD | Guru Kelas 5 |
| 7 | Febria Kwartati Rizana,S.Pd SD | Guru Kelas 1 |
| 8 | Habiba,S.Pd.I | Guru Agama |
| 10 | Lesrawati,S.Pd.I | Guru Bidang Studi |
| 11 | Herwansyah,S.Pd.SD | Wakil Kepala Sekolah |
| 12 | Hasmanidar,S.Pd SD | Guru Kelas 6 |
| 13 | Surahmi, S.Pd.I | Guru Kelas 2 |
| 14 | Sri Utami,S.Pd.I | Guru Kelas 2 |
| 15 | Sustri Afrianty,S.Pd.I | Guru Agama |
| 16 | Dra. Dalena | Guru Kelas 3 |
| 18 | Linda Fitrianti,S.Pd | Guru Kelas 3 |
| 19 | Iis Murdiah,S.Pd.I | Guru Agama |
| 20 | Yetrianah,S.Pd.I | Guru Kelas 4 |
| 21 | Dian mayasari, S.E | Guru Kelas 5 |
| 22 | Desy Arianti, S.Pd.I | Guru Kelas 3 |
| 23 | Tri Murti Lestari, S.Pd | Guru Kelas 5 |
| 25 | Sri Astuti, S.Pd.I | Guru Kelas 4 |
| 26 | Septiani Fahlevi | Staf TU |
| 27 | Sabta Afriansyah, S.Sos.I | Koprorator |
| 28 | Peti Pursila, S.Pd.I | Guru Bahasa Arab |
| 29 | Eri Julita, S.Pd.I | Guru Kelas 4 |
| 30 | Rozi, S.Pd. | Guru Penjas |
| 32 | Ririn Puspita Sari | Guru Kelas 1 |
| 33 | Heny Safitri | Guru SBK |
| 34 | Rudi Andeka | Guru Penjas |

3. Keadaan Siswa MI Al-Islam Kota Bengkulu

Tabel 4.2
Data Jumlah Siswa MI Al-Islam Kota Bengkulu
Tahun Ajaran 2018/2019

| No | Kelas | Banyak Siswa | | Jumlah |
|----|-----------|--------------|-----------|--------|
| | | Laki-laki | Perempuan | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. | Kelas I | 56 | 40 | 96 |
| 2. | Kelas II | 59 | 40 | 99 |
| 3. | Kelas III | 39 | 43 | 82 |
| 4. | Kelas IV | 39 | 37 | 76 |
| 5. | Kelas V | 44 | 38 | 82 |
| 6. | Kelas VI | 38 | 40 | 78 |

Sumber: Arsip MI Al-Islam Kota Bengkulu

4. Sarana dan Prasarana MI Al-Islam Kota Bengkulu

Tabel 4.3
Data Sarana dan Prasarana MI Al-Islam Kota Bengkulu
Tahun Ajaran 2018/2019

| No | Jenis Ruangan | Jumlah | Keterangan |
|----|----------------------|--------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Ruang kepala sekolah | 1 | Baik |
| 2 | Ruang guru | 1 | Baik |
| 3 | Ruang TU | 1 | Baik |
| 4 | Ruang kelas | 16 | Baik |
| 5 | Ruang perpustakaan | 1 | Baik |
| 6 | Ruang UKS | 1 | Baik |
| 7 | WC Siswa | 3 | Baik |
| 8 | WC Guru | 2 | Baik |
| 9 | Rumah Dinas | 1 | Baik |
| 10 | Masjid/Musholah | 1 | Baik |
| 11 | Tempat parkir motor | 1 | Baik |
| 12 | Computer | 3 | Baik |

| No | Jenis Ruangan | Jumlah | Keterangan |
|----|---|---------------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 13 | Printer | 3 | Baik |
| 14 | Meja siswa | 400 | Baik |
| 15 | Kursi Siswa | 400 | Baik |
| 16 | Meja guru di kelas | 9 | Baik |
| 17 | Kursi guru yang dikelas | 9 | Baik |
| 18 | Meja dan kursi guru di kantor | 34 | Baik |
| 19 | Microphone | 2 | Baik |
| 20 | Alat olahraga a. Bola futsal b. Bola Voli c. Bola Basket d. Tenis Meja e. Lapangan Futsal f. Lapangan Bulu Tangkis g. Lapangan Bola Voli | 3 2 2 1 1 1 1 | Baik |
| 21 | Kursi/meja tamu | 1 | Baik |
| 22 | Lemari kelas | 9 | Baik |
| 23 | Lemari dokumen ruang TU | 1 | Baik |
| 24 | Lemari arsip guru | 1 | Baik |
| 25 | Papan pengumuman | 1 | Baik |
| 26 | Lemari UKS | 1 | Baik |
| 28 | Tempat Tidur UKS | 1 | Baik |
| 31 | Tempat sampah | 11 | Baik |
| 32 | Rak buku perpustakaan | 5 | Baik |
| 34 | Papan tulis | 9 | Baik |
| 35 | Kantik | 8 | Baik |

Sumber: Arsip MI Al-Islam Kota Bengkulu

5. Visi dan Misi MI Al-Islam Kota Bengkulu

a. Visi Sekolah

Terwujudnya madrasah yang berbudaya unggul dan mendidik siswa menjadi manusia beriman dan bertakwa serta berwawasan lingkungan.

b. Misi Sekolah

Dalam rangka mencapai visi diatas, sekolah menetapkan misi sebagai berikut :

- 1) Mewujudkan perilaku yang berbudi pekerti dan berakhlak mulia
- 2) Mewujudkan kemahiran membaca, menulis dan berhitung serta kemahiran membaca ayat- ayat alquran baik dalam pembelajaran intra maupun ekstrakurikuler.
- 3) Mewujudkan lingkungan yang hijau, bersih, indah, nyaman, dan sehat.

B. Hasil Penelitian

Bagian ini menguraikan dan menganalisis hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* diberikan kepada siswa pada kelas B dengan model pembelajaran *picture and picture* dan kelas C dengan Model Pembelajaran *example non example* Instrumen soal *pretest* diberikan kepada siswa sebelum penelitian dilakukan, dan *posttest* diberikan kepada siswa diakhir penelitian.

1. Deskripsi Hasil Nilai *Pretest* kelas VB dan kelas VC

Adapun hasil *pretest* terhadap hasil belajar IPA yang dilakukan sebagai berikut :

a. Kelas VB (Model Pembelajaran *Picture and Picture*)

Tabel 4.4
Hasil *Pretest* Siswa Kelas VB

| No | Nama | Skor | Nilai (X) | X ² | X | X ² | Interpretasi |
|----|------|------|-----------|----------------|---|----------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |

| No | Nama | Skor | Nilai (X) | X ² | X | X ² | Interpretasi |
|----|--------------|------|--------------------|-----------------------|------|----------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Ahsan D | 45 | 45 | 2025 | - 6 | 36 | S |
| 2 | Amanda S | 30 | 30 | 900 | - 21 | 441 | R |
| 3 | Amza I | 45 | 45 | 2025 | - 6 | 36 | S |
| 4 | Apria W | 40 | 40 | 1600 | - 11 | 121 | S |
| 5 | Cantika D | 45 | 45 | 2025 | - 6 | 36 | S |
| 6 | Genta | 55 | 55 | 3025 | 4 | 16 | S |
| 7 | Ika F | 40 | 40 | 1600 | - 11 | 121 | S |
| 8 | Indah P | 40 | 40 | 1600 | - 11 | 121 | S |
| 9 | Irwanudin | 60 | 60 | 3600 | 9 | 81 | S |
| 10 | Juniza | 55 | 55 | 3025 | 4 | 16 | S |
| 11 | Kiran T | 55 | 55 | 3025 | 4 | 16 | S |
| 12 | Lilis | 55 | 55 | 3025 | 4 | 16 | S |
| 13 | M. Aldi | 60 | 60 | 3600 | 9 | 81 | S |
| 14 | M. Maulana | 60 | 60 | 3600 | 9 | 81 | S |
| 15 | Nadila P | 40 | 40 | 1600 | - 11 | 121 | S |
| 16 | Nadira F | 40 | 40 | 1600 | - 11 | 121 | S |
| 17 | Ramadiansyah | 50 | 50 | 2500 | - 1 | 1 | S |
| 18 | Riski W | 60 | 60 | 3600 | 9 | 81 | S |
| 19 | Riski P | 60 | 60 | 3600 | 9 | 81 | S |
| 20 | Romansyah | 70 | 70 | 4900 | 19 | 361 | T |
| 21 | Safa B | 65 | 65 | 4225 | 14 | 196 | T |
| 22 | Sahibul W | 65 | 65 | 4225 | 14 | 196 | T |
| 23 | Saskya R | 50 | 50 | 2500 | - 1 | 1 | S |
| 24 | Sonia | 50 | 50 | 2500 | - 1 | 1 | S |
| 25 | Tegar P | 60 | 60 | 3600 | 9 | 81 | S |
| 26 | Yuga P | 35 | 35 | 1225 | - 16 | 256 | R |
| | | | $\sum X =$ 1330 | $\sum X^2 =$ 70750 | | $\sum X^2 =$ 2716 | |

Sumber: Hasil PretesVB

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.

Kolom 4 adalah skor nilai (X)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari

$x = X - \bar{x}$. ($\bar{x} = \sum fx / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (x²).

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Perhitungan Nilai Mean Pretest Siswa Kelas VB

| No | X | F | Fx |
|---------------|----------|----------|-----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 70 | 1 | 70 |
| 2 | 65 | 2 | 130 |
| 3 | 60 | 6 | 360 |
| 4 | 55 | 4 | 220 |
| 5 | 50 | 3 | 150 |
| 6 | 45 | 3 | 135 |
| 7 | 40 | 5 | 200 |
| 8 | 35 | 1 | 35 |
| 9 | 30 | 1 | 30 |
| Jumlah | | 26 | 1330 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah penomoran

Kolom 2 adalah nilai (X)

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 4 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum Fx}{N} = \frac{1330}{26} = 51,1$$

Nilai rata-rata pretes kelas VB diperoleh hasil yakni 51,1.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{2716}{26}} = \sqrt{104,4} = 10,2$$

Standar Daviasi pretes kelas VB diperoleh hasil yakni 10,2.

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 51,1 + 10,2 = 61,3$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 50,1 - 10,2 = 39,9$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.6
Frekuensi Hasil *Pretest* Siswa Kelas VB

| No | Nilai Pretest | Kategori | Frekuensi | % |
|--------|---------------|-----------------|-----------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 61,3 ke atas | Atas / Tinggi | 3 | 12% |
| 2 | 61,3 – 39,9 | Tengah / Sedang | 21 | 81% |
| 3 | 39,9 ke bawah | Bawah / Rendah | 2 | 8% |
| Jumlah | | | 31 | 100% |

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas VB

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas V B, terdapat : 3 siswa dikelompok atas/tinggi (12%), 21 siswa dikelompok tengah/sedang (81%), dan 2 siswa dikelompok bawah/rendah (8%).

b. Kelas VC (Model Pembelajaran *Example Non Example*)

Tabel 4.7
Hasil *Pretest* Siswa Kelas VC

| No | Nama | Skor | Nilai (Y) | Y ² | Y | Y ² | Interpretasi |
|----|------------|------|-----------------|--------------------|-----|-------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Abi T | 60 | 60 | 3600 | 16 | 256 | T |
| 2 | Aditia P | 45 | 45 | 2025 | 1 | 1 | S |
| 3 | Adnan M | 40 | 40 | 1600 | -4 | 16 | S |
| 4 | Aisyah | 65 | 65 | 4225 | 21 | 441 | T |
| 5 | Andika P | 40 | 40 | 1600 | -4 | 16 | S |
| 6 | Andra A | 40 | 40 | 1600 | -4 | 16 | S |
| 7 | Badriayah | 40 | 40 | 1600 | -4 | 16 | S |
| 8 | Bilal A | 55 | 55 | 3025 | 11 | 121 | S |
| 9 | Dwi W | 55 | 55 | 3025 | 11 | 121 | S |
| 10 | Galih P | 45 | 45 | 2025 | 1 | 1 | S |
| 11 | Hailal A | 55 | 55 | 3025 | 11 | 121 | S |
| 12 | Masriani | 45 | 45 | 2025 | 1 | 1 | S |
| 13 | Meli T | 35 | 35 | 1225 | -9 | 81 | S |
| 14 | Melisa P | 45 | 45 | 2025 | 1 | 1 | S |
| 15 | Meyundha T | 50 | 50 | 2500 | 6 | 36 | S |
| 16 | M. Fadil | 35 | 35 | 1225 | -9 | 81 | S |
| 17 | Mutia R | 35 | 35 | 1225 | -9 | 81 | S |
| 18 | Mutiara K | 25 | 25 | 625 | -19 | 361 | R |
| 19 | Nadin N | 50 | 50 | 2500 | 6 | 36 | S |
| 20 | M. Pajlin | 30 | 30 | 900 | -14 | 196 | R |
| 21 | Natasya R | 50 | 50 | 2500 | 6 | 36 | S |
| 22 | Reno F | 50 | 50 | 2500 | 6 | 36 | S |
| 23 | Sofia S | 25 | 25 | 625 | -19 | 361 | R |
| | | | $\sum Y = 1015$ | $\sum Y^2 = 47225$ | | $\sum Y^2 = 2433$ | |

Sumber: Hasil *Pretest* VC

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.

Kolom 4 adalah skor nilai (Y)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari

$x = Y - y$. ($x = \sum fy / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (y^2).

Kolom 8 adalah interpretasi (*T = tinggi, S = sedang, R = rendah*).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (\bar{X}). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8
Perhitungan Nilai Mean *Pretest* Siswa Kelas VC

| No | Y | F | Fy |
|----|----|----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 65 | 1 | 65 |
| 2 | 60 | 1 | 60 |
| 3 | 55 | 3 | 165 |
| 4 | 50 | 4 | 200 |
| 5 | 45 | 4 | 180 |
| 6 | 40 | 4 | 160 |
| 7 | 35 | 3 | 105 |
| 8 | 30 | 1 | 30 |
| 9 | 25 | 2 | 50 |
| | | 23 | 1015 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah nilai (Y)

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (Y) dengan Frekuensi (Fy)

$$\bar{X} = \frac{\sum Fy}{N} = \frac{1015}{23} = 44,1$$

Nilai rata-rata kelas VC diperoleh hasil yakni 44,1.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2433}{23}} = \sqrt{105,7} = 10,2$$

Standar deviasi pretes kelas VC diperoleh hasil yakni 10,2.

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 44,1 + 10,2 = 54,3$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 44,1 - 10,2 = 33,9$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.9
Frekuensi Hasil *Pretest* Siswa Kelas VC

| No | Nilai Pretest | Kategori | Frekuensi | % |
|-----------|----------------------|-----------------|------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 54,3 ke atas | Atas / Tinggi | 5 | 22% |
| 2 | 54,3 – 33,9 | Tengah / Sedang | 15 | 65% |
| 3 | 33,9 ke bawah | Bawah / Rendah | 3 | 13% |
| Jumlah | | | 23 | 100% |

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor

Kolom 2 adalah pretest siswa kelas VC

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas VC, terdapat: 5 siswa dikelompok atas/tinggi (22%), 15 siswa dikelompok tengah/sedang (65%), dan 3siswa dikelompok bawah/rendah (13%).

Berdasarkan analisis *pretest* kedua kelas tersebut, untuk mengetahui apakah penelitian peneliti bisa dilanjutkan atau tidak. Maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas *pretest*.

2. Uji Normalitas *Pretest*

Pada variabel X menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dan variabel Y menggunakan model pembelajaran *example non example* yang akan uji normalitas adalah uji chi kuadrat.

a. Uji Normalitas Distribusi Data (X)

1) Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 70

Skor kecil : 30

2) Menentukan rentangan (R)

$$R = 70 - 30$$

$$= 40$$

3) Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 26$$

$$= 1 + 3,3 (1,414)$$

$$= 1 + 4,666$$

$$= 5,666$$

$$= 6 \text{ (dibulatkan)}$$

4) Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{40}{6} = 6,66 = 7 \text{ (dibulatkan)}$$

Tabel 4.10
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

| No | Kelas | F | Xi | Xi ² | FXi | FXi ² |
|----------|-------|----|-----|-----------------|------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 30-36 | 2 | 35 | 1225 | 70 | 2450 |
| 2 | 37-43 | 5 | 40 | 1600 | 200 | 8000 |
| 3 | 44-50 | 6 | 50 | 2500 | 300 | 15000 |
| 4 | 51-57 | 4 | 55 | 3025 | 220 | 12100 |
| 5 | 58-64 | 6 | 60 | 3600 | 360 | 21600 |
| 6 | 65-71 | 3 | 70 | 4900 | 210 | 14700 |
| Σ | | 26 | 310 | 16850 | 1360 | 73850 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini model pembelajaran *picture and picture*, maka dilakukan prosedur sebagai berikut:

- 5) Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\Sigma Fx}{n} \\ &= \frac{1360}{26} \\ &= 52,3\end{aligned}$$

- 6) Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma Fxi^2 - (FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{26 \cdot 73850 - (1360)^2}{26 \cdot (26-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1920100 - 1849600}{650}} \\ &= \sqrt{\frac{70500}{650}} = \sqrt{108,4} = 10,41\end{aligned}$$

7) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan:
29,5 36,5 43,5 50,5 57,5 64,5 71,5

b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{29,5 - 52,3}{10,41} = \frac{22,8}{10,16} = 2,19$$

$$Z_2 = \frac{36,5 - 52,3}{10,41} = \frac{15,8}{10,41} = 1,51$$

$$Z_3 = \frac{43,5 - 52,3}{10,41} = \frac{8,8}{10,41} = 0,84$$

$$Z_4 = \frac{50,5 - 52,3}{10,41} = \frac{1,8}{10,41} = 0,17$$

$$Z_5 = \frac{57,5 - 52,3}{10,41} = \frac{5,2}{10,41} = 0,49$$

$$Z_6 = \frac{64,5 - 52,3}{10,41} = \frac{12,2}{10,41} = 1,17$$

$$Z_7 = \frac{71,5 - 52,3}{10,41} = \frac{19,2}{10,41} = 1,84$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga

batas kelas: 0,4857 0,4345 0,2995 0,0675 0,1879 0,3790
0,4671

- d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4857 - 0,4345 = 0,0512$$

$$0,4345 - 0,2995 = 0,135$$

$$0,2995 - 0,0675 = 0,232$$

$$0,0675 - 0,1879 = 0,1204$$

$$0,1879 - 0,3790 = 0,1911$$

$$0,3790 - 0,4671 = 0,0881$$

- e) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=26)

$$0,0512 \times 26 = 1,331$$

$$0,135 \times 26 = 3,51$$

$$0,232 \times 26 = 6,032$$

$$0,1204 \times 26 = 3,130$$

$$0,1911 \times 26 = 4,968$$

$$0,0881 \times 26 = 2,290$$

Tabel 4.11
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel X

| No | Batas Kelas | Z | Luas O-Z | Luas Tiap Kelas Interval | f_e | f_o |
|----------|-------------|------|----------|--------------------------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 29,5 | 2,19 | 0,4857 | 0,0512 | 1,331 | 2 |
| 2 | 36,5 | 1,51 | 0,4345 | 0,135 | 3,51 | 5 |
| 3 | 43,5 | 0,84 | 0,2995 | 0,232 | 6,032 | 6 |
| 4 | 50,5 | 0,17 | 0,0675 | 0,1204 | 3,130 | 4 |
| 5 | 57,5 | 0,49 | 0,1879 | 0,1911 | 4,968 | 6 |
| 6 | 64,5 | 1,17 | 0,3790 | 0,0881 | 2,290 | 3 |
| Σ | 71,5 | 1,84 | 0,4671 | | | 26 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Mencari *Chi Kuadrat* (X^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_I^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \\
 &= \frac{(2-1,331)^2}{1,331} + \frac{(5-3,51)^2}{3,51} + \frac{(6-6,032)^2}{6,032} + \frac{(4-3,130)^2}{3,130} + \\
 &\quad \frac{(6-4,968)^2}{4,968} + \frac{(3-2,290)^2}{2,290} \\
 &= 0,3362 + 0,6325 + 0,0001 + 0,2418 + 0,2143 + 0,2201 \\
 &= 1,645
 \end{aligned}$$

Dari uji *chi kuadraddi* atas bahwasannya diperoleh hasil pretes variabel X pada kelas VB yakni 1,645.

c. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1) Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar : 65

Skor kecil : 25

2) Menentukan rentangan (R)

$$R = 65-25$$

$$= 40$$

3) Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 23$$

$$= 1 + 3,3 (1,361)$$

$$= 1 + 4,50$$

$$= 5,5 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

4) Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentangkelas}}{k} = \frac{40}{6} = 7$$

Tabel 4.12
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

| No | Kelas | F | Yi | Yi ² | FYi | FYi ² |
|----------|---------|----|-----|-----------------|------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 25 - 31 | 3 | 30 | 900 | 90 | 2700 |
| 2 | 32 - 38 | 3 | 35 | 1225 | 105 | 3675 |
| 3 | 39 - 45 | 8 | 45 | 2025 | 360 | 16200 |
| 4 | 46 - 52 | 4 | 50 | 2500 | 200 | 10000 |
| 5 | 53 - 59 | 3 | 55 | 3025 | 165 | 9075 |
| 6 | 60 - 66 | 2 | 65 | 4225 | 130 | 8450 |
| Σ | | 23 | 295 | 15375 | 1050 | 50100 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini Model Pembelajaran *example non example*, maka dilakukan prosedur sebagai berikut:

5) Mencari mean dengan rumus

$$\bar{X} = \frac{\Sigma Fy}{n}$$

$$= \frac{1050}{23}$$

$$= 45,6$$

6) Menentukan simpangan baku (S)

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Fy_i^2 - (Fy_i)^2}{n \cdot (n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{23 \cdot 50100 - (1050)^2}{23 \cdot (23-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{1152300 - 1102500}{506}}$$

$$= \sqrt{\frac{49800}{506}} = \sqrt{98,41} = 9,92$$

7) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan: 24,5 31,5 38,5 45,5 52,5 59,5 66,5

b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{24,5 - 45,6}{9,92} = \frac{21,1}{9,92} = 2,12$$

$$Z_2 = \frac{31,5 - 45,6}{9,92} = \frac{14,1}{9,92} = 1,42$$

$$Z_3 = \frac{38,5 - 45,6}{9,92} = \frac{7,1}{9,92} = 0,71$$

$$Z_4 = \frac{45,5-45,6}{9,92} = \frac{0,1}{9,92} = 0,01$$

$$Z_5 = \frac{52,5-45,6}{9,92} = \frac{6,9}{9,92} = 0,69$$

$$Z_6 = \frac{59,5-45,6}{9,92} = \frac{13,9}{9,92} = 1,40$$

$$Z_7 = \frac{66,5-45,6}{9,92} = \frac{20,9}{9,92} = 2,10$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas: 0,4830 0,4222 0,2611 0,0040 0,2549 0,4192 0,4821

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4830 - 0,4222 = 0,0608$$

$$0,4222 - 0,2614 = 0,1608$$

$$0,2614 - 0,0040 = 0,2574$$

$$0,0040 - 0,2549 = 0,2509$$

$$0,2549 - 0,4192 = 0,1643$$

$$0,4192 - 0,4821 = 0,0629$$

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=23)

$$0,0608 \times 23 = 1,398$$

$$0,1608 \times 23 = 3,698$$

$$0,2574 \times 23 = 5,920$$

$$0,2509 \times 23 = 5,770$$

$$0,1643 \times 23 = 3,778$$

$$0,0629 \times 23 = 1,446$$

Tabel 4.13
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y

| No | Batas Kelas | Z | Luas O-Z | Luas Tiap Kelas Interval | fe | fo |
|----------|-------------|------|----------|--------------------------|-------|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 24,5 | 2,12 | 0,4830 | 0,0608 | 1,398 | 3 |
| 2 | 31,5 | 1,42 | 0,4222 | 0,1608 | 3,698 | 3 |
| 3 | 38,5 | 0,71 | 0,2611 | 0,2574 | 5,920 | 8 |
| 4 | 45,5 | 0,01 | 0,0040 | 0,2509 | 5,770 | 4 |
| 5 | 52,5 | 0,69 | 0,2549 | 0,1643 | 3,778 | 3 |
| 6 | 59,5 | 1,40 | 0,4192 | 0,0629 | 1,446 | 2 |
| Σ | 66,5 | 2,10 | 0,4821 | | | 23 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Mencari *Chi Kuadrat* (Y^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 Y^2 &= \sum_l^k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
 &= \frac{(3-1,398)^2}{1,398} + \frac{(3-3,698)^2}{3,698} + \frac{(8-5,920)^2}{5,920} + \\
 &\quad \frac{(4-5,770)^2}{5,770} + \frac{(3-3,778)^2}{3,778} + \frac{(2-1,446)^2}{1,446} \\
 &= 1,8357 + 0,1317 + 0,7308 + 0,5429 + 0,1602 + 0,2122 \\
 &= 3,6135
 \end{aligned}$$

Dari uji *chi kuadraddi* atas bahwasannya diperoleh hasil *pretes* variabel Y pada kelas VC yakni 3,6135.

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} pada taraf signifikansi $d.b = k-3 = 6-3 = 3 = 0,05$ didapat $X^2_{tabel} = 7,815$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas *pretest* model pembelajaran *picture and picture* (variabel X) memiliki $X^2_{hitung} = 1,645$, sedangkan perhitungan uji normalitas *pretest* model pembelajaran *example non example* (variabel Y) memiliki $Y^2_{hitung} = 3,6135$. Dari hasil tersebut, ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan data variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas *Pretest*

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher).

$$F = \frac{\text{varianterbesar}}{\text{varianterkecil}}$$

- a. Data tabel penolong perhitungan uji *fisher* model pembelajaran *picture and picture* (Variabel X) dan model pembelajaran *example non example* (Variabel Y) pada tabel 4.6 dan tabel 4.7, dapat

digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut:

1) Nilai varian variabel X

$$S_1^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{26(70750) - (1330)^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{1839500 - 1768900}{26(25)} = \frac{70600}{650} = 108,61$$

$$S_1 = \sqrt{108,61} = 10,42$$

2) Nilai varian variabel Y

$$S_2^2 = \frac{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{23(47225) - (1015)^2}{23(23-1)}$$

$$= \frac{1086175 - 1030225}{23(22)} = \frac{55950}{506} = 110,57$$

$$S_2 = \sqrt{110,57} = 10,51$$

Hasil hitung diatas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 10,42 dan nilai varian (variabel Y) = 10,51. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah variabel Y dan varian terkecil variabel X. Sehingga dapat dilakukan penghitungan *uji Fisher* sebagai berikut:

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

$$F = \frac{10,51}{10,42} = 1,00$$

Perhitungan Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$

dan $dk_{\text{pembilang}}=n_a - 1$ dan $dk_{\text{penyebut}}= n_b-1$. apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{\text{hitung}} = 1,09$. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk_{\text{pembilang}} = 25$ dan $dk_{\text{penyebut}}=22$, karena db pembilang 25 pada taraf 5% tidak ditemukan yang ada hanya 24 dan 30 maka F_{tabel} diambil di tengah $(2,00+1,98 : 2)$ maka nilai $F_{\text{tabel}} = 1,99$. Ternyata nilai $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}} (1,00 \leq 1,99)$. Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

4. Deskripsi Hasil Nilai *Posttest* Kelas VB dan Kelas VC

Hasil *posttest* merupakan rumusan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Adapun hasil test merupakan hasil belajar IPA yang akan dianalisis, yaitu:

a. Kelas VB (Model Pembelajaran *Picture and Picture*)

Tabel 4.14
Perhitungan *Posttest* Hasil Belajar Siswa Kelas VB

| No | Nama | Skor | Nilai (X) | X ² | X | X ² | Interpretasi |
|----|-----------|------|-----------|----------------|----|----------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Ahsan D | 95 | 95 | 9025 | 15 | 225 | T |
| 2 | Amanda S | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| 3 | Amza I | 100 | 100 | 10000 | 20 | 400 | T |
| 4 | Apria W | 75 | 75 | 5625 | -5 | 25 | S |
| 5 | Cantika D | 80 | 80 | 6400 | 0 | 0 | S |
| 6 | Genta | 80 | 80 | 6400 | 0 | 0 | S |
| 7 | Ika F | 100 | 100 | 10000 | 20 | 400 | T |
| 8 | Indah P | 90 | 90 | 8100 | 10 | 100 | T |
| 9 | Irwanudin | 90 | 90 | 8100 | 10 | 100 | T |
| 10 | Juniza | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| 11 | Kiran T | 75 | 75 | 5625 | -5 | 25 | S |

| No | Nama | Skor | Nilai (X) | X ² | X | X ² | Interpretasi |
|----|--------------|------|--------------------|------------------------|-----|----------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12 | Lilis | 75 | 75 | 5625 | -5 | 25 | S |
| 13 | M. Aldi | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| 14 | M. Maulana Y | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| 15 | Nadila P | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| 16 | Nadira F | 80 | 80 | 6400 | 0 | 0 | S |
| 17 | Ramadiansyah | 80 | 80 | 6400 | 0 | 0 | S |
| 18 | Riski W | 70 | 70 | 4900 | -10 | 100 | S |
| 19 | Riski P | 70 | 70 | 4900 | -10 | 100 | S |
| 20 | Romansyah | 70 | 70 | 4900 | -10 | 100 | S |
| 21 | Safa B | 60 | 60 | 3600 | -20 | 400 | R |
| 22 | Sahibul W | 65 | 65 | 4225 | -15 | 225 | R |
| 23 | Saskya R | 70 | 70 | 4900 | -10 | 100 | S |
| 24 | Sonia | 65 | 65 | 4225 | -15 | 225 | R |
| 25 | Tegar P | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| 26 | Yuga P | 85 | 85 | 7225 | 5 | 25 | S |
| | | | $\sum X =$ 2085 | $\sum X^2 =$ 169925 | | $\sum X^2 =$ 2725 | |

Sumber: Hasil Posttest VB

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.

Kolom 4 adalah skor nilai (X)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (x) yang diketahui dari

$x = X - \bar{x}$. ($\bar{x} = \sum fx / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (x²).

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.15
Perhitungan Nilai Mean Posttest Siswa Kelas VB

| No | X | F | Fx |
|----|-----|---|-----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 100 | 2 | 200 |

| No | X | F | Fx |
|--------|----|----|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 95 | 1 | 95 |
| 3 | 90 | 2 | 180 |
| 4 | 85 | 7 | 595 |
| 5 | 80 | 4 | 320 |
| 6 | 75 | 3 | 225 |
| 7 | 70 | 4 | 280 |
| 8 | 65 | 2 | 130 |
| 9 | 60 | 1 | 60 |
| Jumlah | | 26 | 2085 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah nilai (X)

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan Frekuensi (F)

$$\bar{X} = \frac{\sum Fx}{N} = \frac{2085}{26} = 80,1$$

Nilai rata-rata posttes kelas VB diperoleh hasil 80,1.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{2725}{26}} = \sqrt{104,8} = 10,2$$

Standar deviasi posttes kelas VB diperoleh hasil 10,2.

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan kedalam rumus sebagai berikut:

—————> Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 80,1 + 10,2 = 90,3$$

—————> Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 80,1 - 10,2 = 69,9$$

—————> Bawah/Rendah

Tabel 4.16
Frekuensi Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas VB

| No | Nilai <i>Posttest</i> | Kategori | Frekuensi | % |
|--------|-----------------------|-----------------|-----------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 90,3 ke atas | Atas / Tinggi | 5 | 19% |
| 2 | 90,3 – 69,9 | Tengah / Sedang | 18 | 69% |
| 3 | 69,9 ke bawah | Bawah / Rendah | 3 | 12% |
| Jumlah | | | 26 | 100% |

sumber : Hasil analisis peneliti

Ketengan :

Kolom 1 adalah nomor

*Kolom 2 adalah *posttest* siswa kelas VB*

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas VB, terdapat: 5siswa dikelompok atas/tinggi (19%), 18 siswa dikelompok tengah/sedang (69%), dan 3 siswa dikelompok bawah/rendah (12%).

b. Kelas VC (Model Pembelajaran *Example non Example*)

Hasil belajar IPAsiswa kelas VC yang menggunakan model pembelajaran *example non example* yaitu:

Tabel 4.17
Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas VC

| No | Nama | Skor | Nilai (Y) | Y ² | Y | Y ² | Interpretasi |
|----|-----------|------|-----------|----------------|-----|----------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Abi T | 55 | 55 | 3025 | -13 | 169 | S |
| 2 | Aditia P | 65 | 65 | 4225 | -3 | 9 | S |
| 3 | Adnan M | 70 | 70 | 4900 | 2 | 4 | S |
| 4 | Aisyah | 60 | 60 | 3600 | -8 | 64 | S |
| 5 | Andika P | 70 | 70 | 4900 | 2 | 4 | S |
| 6 | Andra A | 50 | 50 | 2500 | -18 | 324 | R |
| 7 | Badriayah | 65 | 65 | 4225 | -3 | 9 | S |
| 8 | Bilal A | 60 | 60 | 3600 | -8 | 64 | S |
| 9 | Dwi W | 75 | 75 | 5625 | 7 | 49 | S |

| No | Nama | Skor | Nilai (Y) | Y ² | Y | Y ² | Interpretasi |
|----|--------------|------|--------------------|------------------------|-----|----------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 10 | Galih P | 65 | 65 | 4225 | -3 | 9 | S |
| 11 | Hailal A | 50 | 50 | 2500 | -18 | 324 | R |
| 12 | Masriani | 80 | 80 | 6400 | 12 | 144 | T |
| 13 | Meli T | 80 | 80 | 6400 | 12 | 144 | T |
| 14 | Melisa P | 70 | 70 | 4900 | 2 | 4 | S |
| 15 | Meyundha T | 80 | 80 | 6400 | 12 | 144 | T |
| 16 | M. Fadil A | 80 | 80 | 6400 | 12 | 144 | T |
| 17 | Mutia R | 60 | 60 | 3600 | -8 | 64 | S |
| 18 | Mutiara K | 70 | 70 | 4900 | 2 | 4 | S |
| 19 | Nadin N | 60 | 60 | 3600 | -8 | 64 | S |
| 20 | M. Pajlin | 80 | 80 | 6400 | 12 | 144 | T |
| 21 | Natasya R | 85 | 85 | 7225 | 17 | 289 | T |
| 22 | Reno Fitri A | 65 | 65 | 4225 | -3 | 9 | S |
| 23 | Sofia S | 90 | 90 | 8100 | 22 | 484 | T |
| | | | $\sum Y =$ 1585 | $\sum Y^2 =$ 111875 | | $\sum y^2 =$ 2667 | |

Sumber: Hasil Posttest VC

Keterangan :

Kolom 1 adalah nomor responden

Kolom 2 adalah nama responden

Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa.

Kolom 4 adalah skor nilai (Y)

Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y²)

Kolom 6 adalah simpangan data rata-ratanya (y) yang diketahui dari $y = Y - \bar{y}$. ($y = \sum fy / N$)

Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya (y²).

Kolom 8 adalah interpretasi (T = tinggi, S = sedang, R = rendah).

Selanjutnya dimasukkan kedalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). Adapun tabulasi dan perhitungannya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.18
Perhitungan Nilai Mean Posttest Siswa Kelas VC

| No | Y | F | Fy |
|----|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

| | | | |
|---|----|----|------|
| 1 | 90 | 1 | 90 |
| 2 | 85 | 1 | 85 |
| 3 | 80 | 5 | 400 |
| 4 | 75 | 1 | 75 |
| 5 | 70 | 4 | 280 |
| 6 | 65 | 4 | 260 |
| 7 | 60 | 4 | 240 |
| 8 | 55 | 1 | 55 |
| 9 | 50 | 2 | 100 |
| | | 23 | 1585 |

Sumber : Hasil analisis penelitian

Keterangan :

Kolom 1 adalah nilai (Y)

Kolom 2 adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)

Kolom 3 adalah hasil perkalian skor nilai (Y) dengan Frekuensi (Fy)

$$\bar{X} = \frac{\sum Fy}{N} = \frac{1585}{23} = 68,9$$

Nilai rata-rata posttes kelas VC diperoleh hasil 68,9.

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2667}{23}} = \sqrt{115,9} = 10,7$$

Standar deviasi posttes kelas VC diperoleh hasil 10,7.

selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan

memasukkan kedalam rumus sebagai berikut :

—————→ Atas/Tinggi

$$M + I.SD = 68,9 + 10,7 = 79,6$$

—————→ Tengah/Sedang

$$M - I.SD = 68,9 - 10,7 = 58,2$$

—————→ Bawah/Rendah

Tabel 4.19
Frekuensi Hasil Belajar *Posttest* Siswa Kelas VC

| No | Nilai <i>Posttest</i> | Kategori | Frekuensi | % |
|--------|-----------------------|-----------------|-----------|------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 79,6ke atas | Atas / Tinggi | 2 | 9% |
| 2 | 79,6– 58,2 | Tengah / Sedang | 14 | 61 % |
| 3 | 58,2ke bawah | Bawah / Rendah | 7 | 30% |
| Jumlah | | | 23 | 100% |

Ketengan :

Kolom 1 adalah nomor

*Kolom 2 adalah *posttest* siswa kelas VC*

Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut

Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari $\frac{\text{jumlahfrekuensi}}{\text{jumlahtsiswa}} \times 100$

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas VC , terdapat: 2siswa dikelompok atas/tinggi (9%), 14 siswa dikelompok tengah/sedang (61%), dan 7siswa dikelompok bawah/rendah (30%).

C. Analisis Data

Sebelum melakukan uji hipotesis penelitian dengan uji t, akan dilakukan uji prasyarat analisa data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas *posttest* untuk menetapkan rumus yang digunakan.

1. Uji Normalitas *Posttest*

Pada variabel X model pembelajaran *picture and picture* dan variabel Y menggunakan model pembelajaran *example non example* yang akan uji normalitas adalah uji chi kuadrat.

a. Uji Normalitas Distribusi Data (X)

1) Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar: 100

Skor kecil : 60

2) Menentukan rentangan (R)

$$R = 100 - 60$$

$$= 40$$

3) Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 23$$

$$= 1 + 3,3 (1,361)$$

$$= 1 + 4,50$$

$$= 5,5$$

$$= 6 \text{ (dibulatkan)}$$

4) Menentukan panjang kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentangkelas}}{k} = \frac{40}{6}$$

$$= 6,66$$

$$= 7 \text{ (dibulatkan)}$$

Tabel 4.20
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X

| No | Kelas | F | Xi | Xi² | FXi | FXi² |
|-----------|--------------|----------|-----------|-----------------------|------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 60-66 | 3 | 65 | 4225 | 195 | 12675 |
| 2 | 67-73 | 4 | 70 | 4900 | 280 | 19600 |
| 3 | 74-80 | 7 | 80 | 6400 | 560 | 44800 |
| 4 | 81-87 | 7 | 85 | 7225 | 595 | 50575 |
| 5 | 88-94 | 2 | 90 | 8100 | 180 | 16200 |
| 6 | 95-101 | 3 | 100 | 10000 | 300 | 30000 |
| | | 26 | | 40850 | 2110 | 173850 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini model pembelajaran *picture and picture*, maka dilakukan prosedur sebagai berikut:

5) Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Fx}{n} \\ &= \frac{2110}{26} \\ &= 81,1\end{aligned}$$

6) Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum Fx_i^2 - (Fx_i)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{26 \cdot 173850 - (2110)^2}{26(26-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{4520100 - 4452100}{650}} \\ &= \sqrt{\frac{68000}{650}} \\ &= \sqrt{104,6} \\ &= 10,22\end{aligned}$$

7) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas

interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan: 59,5 66,5 73,5 80,5
87,5 94,5 101,5

b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{59,5 - 81,1}{10,22} = \frac{21,6}{10,22} = 2,11$$

$$Z_2 = \frac{66,5 - 81,1}{10,22} = \frac{14,6}{10,22} = 1,42$$

$$Z_3 = \frac{73,5 - 81,1}{10,22} = \frac{7,6}{10,22} = 0,74$$

$$Z_4 = \frac{80,5 - 81,1}{10,22} = \frac{0,6}{10,22} = 0,05$$

$$Z_5 = \frac{87,5 - 81,1}{10,22} = \frac{6,4}{10,22} = 0,62$$

$$Z_6 = \frac{94,5 - 81,1}{10,22} = \frac{13,4}{10,22} = 1,31$$

$$Z_7 = \frac{101,5 - 81,1}{10,22} = \frac{20,4}{10,22} = 1,99$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan

angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas: 0,4826

0,4222 0,2704 0,0199 0,2324 0,4049 0,4767

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan

angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua,

angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya,

kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4826 - 0,4222 = 0,0604$$

$$0,4222 - 0,2704 = 0,1518$$

$$0,2704 - 0,0199 = 0,2505$$

$$0,0199 - 0,2324 = 0,2125$$

$$0,2324 - 0,4049 = 0,1725$$

$$0,4049 - 0,4767 = 0,0718$$

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (f_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ($n=26$)

$$0,0604 \times 26 = 1,570$$

$$0,1518 \times 26 = 3,946$$

$$0,2505 \times 26 = 6,513$$

$$0,2125 \times 26 = 5,525$$

$$0,1725 \times 26 = 4,485$$

$$0,0718 \times 26 = 1,866$$

Tabel 4.21
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (f_o) untuk Variabel X

| No | Batas Kelas | Z | Luas O-Z | Luas Tiap Kelas Interval | f_e | f_o |
|----------|-------------|------|----------|--------------------------|-------|-------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 59,5 | 2,11 | 0,4826 | 0,0604 | 1,570 | 3 |
| 2 | 66,5 | 1,42 | 0,4222 | 0,1518 | 3,946 | 4 |
| 3 | 73,5 | 0,74 | 0,2704 | 0,2505 | 6,513 | 7 |
| 4 | 80,5 | 0,05 | 0,0199 | 0,2125 | 5,525 | 7 |
| 5 | 87,5 | 0,62 | 0,2324 | 0,1725 | 4,485 | 2 |
| 6 | 94,5 | 1,31 | 0,4049 | 0,0718 | 1,866 | 3 |
| Σ | 101,5 | 1,99 | 0,4767 | | | 26 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Mencari *Chi Kuadrat* (X^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
X^2 &= \sum_I^k \frac{(fo-fe)^2}{fe} \\
&= \frac{(3-1,570)^2}{1,570} + \frac{(4-3,946)^2}{3,946} + \frac{(7-6,513)^2}{6,513} + \frac{(7-5,525)^2}{5,525} + \\
&\quad \frac{(2-4,485)^2}{4,485} + \frac{(3-1,866)^2}{1,866} \\
&= 1,3024 + 0,0007 + 0,0364 + 0,3937 + 1,3768 + 0,6891 \\
&= 3,7991
\end{aligned}$$

Dari uji *chi kuadrat* di atas bahwasannya diperoleh hasil *postes* variabel X pada kelas VB yakni 3,7991.

b. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1) Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar: 90

Skor kecil : 50

2) Menentukan rentangan (R)

R = 90-50

= 40

3) Menentukan banyaknya kelas

BK = $1 + 3,3 \log n$

= $1 + 3,3 \log 23$

= $1 + 3,3 (1,362)$

= $1 + 4,50$

= 5,5

= 6 (dibulatkan)

4) Menentukan panjang kelas

$$\begin{aligned}\text{Panjang kelas} &= \frac{\text{rentangkelas}}{k} = \frac{40}{6} \\ &= 6,66 \\ &= 7 \text{ (dibulatkan)}\end{aligned}$$

Tabel 4.22
Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y

| No | Kelas | F | Yi | Yi ² | FYi | FYi ² |
|----|-------|----|-----|-----------------|------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 50-56 | 3 | 55 | 3025 | 165 | 9075 |
| 2 | 57-63 | 4 | 60 | 3600 | 240 | 14400 |
| 3 | 64-70 | 8 | 70 | 4900 | 560 | 39200 |
| 4 | 71-77 | 1 | 75 | 5625 | 75 | 5625 |
| 5 | 78-84 | 5 | 80 | 6400 | 400 | 32000 |
| 6 | 85-91 | 2 | 90 | 8100 | 180 | 16200 |
| Σ | | 23 | 430 | 31650 | 1620 | 116500 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini model pembelajaran *example non example*, maka dilakukan prosedur sebagai berikut:

5) Mencari mean dengan rumus

$$\begin{aligned}\bar{X} &= \frac{\sum Fy}{n} \\ &= \frac{1620}{23} \\ &= 70,4\end{aligned}$$

6) Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned}S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FYi^2 - (FYi)^2}{n \cdot (n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{23 \cdot 116500 - (1620)^2}{23(23-1)}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&= \sqrt{\frac{2679500 - 2624400}{506}} \\
&= \sqrt{\frac{55100}{506}} \\
&= \sqrt{108,8} \\
&= 10,43
\end{aligned}$$

7) Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut:

- a) Menentukan batas kelas, yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan: 49,5 56,5 63,5 70,5 77,5 84,5 91,5
- b) Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z = \frac{\text{Banyakkelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{49,5 - 70,4}{10,43} = \frac{20,9}{10,43} = 2,00$$

$$Z_2 = \frac{56,5 - 70,4}{10,43} = \frac{13,9}{10,43} = 1,33$$

$$Z_3 = \frac{63,5 - 70,4}{12,15} = \frac{6,9}{12,15} = 0,66$$

$$Z_4 = \frac{70,5 - 70,4}{10,43} = \frac{0,1}{10,43} = 0,00$$

$$Z_5 = \frac{77,5 - 70,4}{10,43} = \frac{7,1}{10,43} = 0,68$$

$$Z_6 = \frac{84,5 - 70,4}{10,43} = \frac{14,1}{10,43} = 1,35$$

$$Z_7 = \frac{91,5-70,4}{10,43} = \frac{21,1}{10,43} = 2,02$$

c) Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas: 0,4772
0,4082 0,2454 0,0000 0,2517 0,4115 0,4783

d) Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4772 - 0,4082 = 0,069$$

$$0,4082 - 0,2454 = 0,1628$$

$$0,2454 - 0,0000 = 0,2454$$

$$0,0000 - 0,2517 = 0,2517$$

$$0,2517 - 0,4115 = 0,1598$$

$$0,4115 - 0,4783 = 0,0668$$

e) Mencari frekuensi yang diharapkan (F_e) dengan cara mengalikan luas tiap interval dengan jumlah responden ($n=23$).

$$0,069 \times 23 = 1,587$$

$$0,1628 \times 23 = 3,744$$

$$0,2454 \times 23 = 5,644$$

$$0,2517 \times 23 = 5,789$$

$$0,1598 \times 23 = 3,675$$

$$0,0668 \times 23 = 1,536$$

Tabel 4.23
Frekuensi yang Diharapkan
Dari Hasil Pengamatan (Fo) untuk Variabel Y

| No | Batas Kelas | Z | Luas O-Z | Luas Tiap kelas Interval | <i>f_e</i> | <i>f_o</i> |
|----------|-------------|------|----------|--------------------------|----------------------|----------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 49,5 | 2,00 | 0,4772 | 0,069 | 1,587 | 3 |
| 2 | 56,5 | 1,33 | 0,4082 | 0,1628 | 3,744 | 4 |
| 3 | 63,5 | 0,66 | 0,2454 | 0,2454 | 5,644 | 8 |
| 4 | 70,5 | 0,00 | 0,0000 | 0,2517 | 5,789 | 1 |
| 5 | 72,5 | 0,68 | 0,2517 | 0,1598 | 3,675 | 5 |
| 6 | 84,5 | 1,35 | 0,4115 | 0,0668 | 1,536 | 2 |
| Σ | 91,5 | 2,02 | 0,4783 | | | 23 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Mencari Chi Kuadrat (Y^2_{hitung}) dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 Y^2 &= \sum_I^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e} \\
 &= \frac{(3 - 1,587)^2}{1,587} + \frac{(4 - 3,744)^2}{3,744} + \frac{(8 - 5,644)^2}{5,644} + \\
 &\quad \frac{(1 - 5,789)^2}{5,789} + \frac{(5 - 3,675)^2}{3,675} + \frac{(2 - 1,536)^2}{1,536} \\
 &= 1,2580 + 0,0175 + 0,9834 + 3,9617 + 0,4777 + 0,1401 \\
 &= 6,8384
 \end{aligned}$$

Dari uji *chi kuadrat* di atas bahwasannya diperoleh hasil *postes* variabel Y pada kelas VC yakni 6,8384.

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} pada taraf signifikansi $d.b = k - 3 = 6 - 3 = 3 = 0,05$ didapat $X^2_{tabel} = 7,815$ dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi normal dan sebaliknya jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil

perhitungan uji normalitas *posttest* model pembelajaran *picture and picture* (variabel X) memiliki $X^2_{hitung} = 3,7991$, sedangkan perhitungan uji normalitas *posttest* model pembelajaran *example non example* (variabel Y) memiliki $Y^2_{hitung} = 6,8384$. Dari hasil tersebut, ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai X^2_{hitung} lebih kecil dari nilai X^2_{tabel} . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan data variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas *Posttest*

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher). Model pembelajaran *picture and picture* (Variabel X) dan model pembelajaran *example non example* (Variabel Y) pada tabel 4.14 dan tabel 4.17, dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut:

a. Nilai varian variabel X

$$S_1^2 = \frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{26(169925) - (2085)^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{4418050 - 4347225}{26(25)} = \frac{70825}{650} = 108,96$$

$$S_1^2 = \sqrt{108,96}$$

$$S_1 = 10,43$$

b. Nilai varian variabel Y

$$S_2^2 = \frac{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{23(111875) - (1585)^2}{23(23-1)}$$

$$= \frac{2573125 - 2512225}{23(22)} = \frac{60900}{506} = 120,35$$

$$S_2^2 = \sqrt{120,35} = 10,97$$

Hasil hitung diatas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 10,43 dan nilai varian (variabel Y) = 10,97. Dengan demikian, nilai varian terbesar adalah variabel Y dan varian terkecil variabel X. Sehingga dapat dilakukan penghitungan *uji Fisher* sebagai berikut:

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

$$F = \frac{10,97}{10,43} = 1,05$$

Perhitungan Uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha=0,05$ dan $dk_{pembilang}=n_a-1$ dan $dk_{penyebut}=n_b-1$. apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil hitung menunjukkan $F_{hitung} = 1,05$. Selanjutnya nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk_{pembilang}=25$ dan $dk_{penyebut}=22$, karena dk pembilang 25 pada taraf 5% tidak ditemukan yang ada hanya 24 dan 30 maka F_{tabel} diambil di tengah $(2,00 + 1,98 : 2)$ maka diperoleh nilai $F_{tabel} = 1,99$ Ternyata nilai $F_{hitung} \leq F_{tabel} (1,05 \leq 1,99)$. Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

D. Uji Hipotesis Data

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui perbedaan penggunaan model pembelajaran *picture and picture* dan model pembelajaran *example non example* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu dibawah ini.

Tabel 4.24
Perbedaan Hasil Belajar Siswa yang Menggunakan Model Pembelajaran
Picture and Picture* dan Model Pembelajaran *Example Non Example

| Hasil Posttest | | | | | | |
|---|-----|-----|----------------|---|-----|----------------|
| Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i> | | | | Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> | | |
| No | X | X | X ² | Y | Y | Y ² |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 95 | 15 | 9025 | 55 | -13 | 3025 |
| 2 | 85 | 5 | 7225 | 65 | -3 | 4225 |
| 3 | 100 | 20 | 10000 | 70 | 2 | 4900 |
| 4 | 75 | -5 | 5625 | 60 | -8 | 3600 |
| 5 | 80 | 0 | 6400 | 70 | 2 | 4900 |
| 6 | 80 | 0 | 6400 | 50 | -18 | 2500 |
| 7 | 100 | 20 | 10000 | 65 | -3 | 4225 |
| 8 | 90 | 10 | 8100 | 60 | -8 | 3600 |
| 9 | 90 | 10 | 8100 | 75 | 7 | 5625 |
| 10 | 85 | 5 | 7225 | 65 | -3 | 4225 |
| 11 | 75 | -5 | 5625 | 50 | -18 | 2500 |
| 12 | 75 | -5 | 5625 | 80 | 12 | 6400 |
| 13 | 85 | 5 | 7225 | 80 | 12 | 6400 |
| 14 | 85 | 5 | 7225 | 70 | 2 | 4900 |
| 15 | 85 | 5 | 7225 | 80 | 12 | 6400 |
| 16 | 80 | 0 | 6400 | 80 | 12 | 6400 |
| 17 | 80 | 0 | 6400 | 60 | -8 | 3600 |
| 18 | 70 | -10 | 4900 | 70 | 2 | 4900 |
| 19 | 70 | -10 | 4900 | 60 | -8 | 3600 |
| 20 | 70 | -10 | 4900 | 80 | 12 | 6400 |
| 21 | 60 | -20 | 3600 | 85 | 17 | 7225 |

| Hasil Posttest | | | | | | |
|---|--------------|-----|-----------------------------|---|----|-----------------------------|
| Model Pembelajaran <i>Picture and Picture</i> | | | | Model Pembelajaran <i>Example Non Example</i> | | |
| No | X | X | X ² | Y | Y | Y ² |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 22 | 65 | -15 | 4225 | 65 | -3 | 4225 |
| 23 | 70 | -10 | 4900 | 90 | 22 | 8100 |
| 24 | 65 | -15 | 4225 | - | - | - |
| 25 | 85 | 5 | 7225 | - | - | - |
| 26 | 85 | 5 | 7225 | - | - | - |
| Σ | ΣX = 2085 | | ΣX ² = 169925 | ΣY = 1585 | | ΣY ² = 111875 |

Sumber: Hasil analisis penelitian

Berdasarkan tabel di atas, maka langkah selanjutnya data tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan *test "t"*, dengan langkah awal yaitu mencari mean x dan y.

Adapun hasil perhitungannya adalah sebagai berikut :

1. Mencari mean x dan y

a. Mencari mean variabel x

$$\text{Mean } X_1 = \frac{Fx}{N} = \frac{2085}{26} = 80,19$$

b. Mencari mean variabel y

$$\text{Mean } Y_2 = \frac{Fy}{N} = \frac{1585}{23} = 68,91$$

2. Mencari standar deviasi nilai variabel x dan variabel y

a. Mencari standar deviasi nilai variabel x

$$SD = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{2725}{26}} = \sqrt{104,80} = 10,2$$

b. Mencari standar deviasi nilai variabel y

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2667}{23}} = \sqrt{115,95} = 10,7$$

3. Mencari varian variabel X dan Y

- a. Mencari varian hasil belajar matematika siswa kelas V B yang menggunakan model pembelajaran *picture and picture* (variabel X)

$$S_1^2 = \frac{N\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{26(169925) - (2085)^2}{26(26-1)}$$

$$= \frac{4418050 - 4347225}{26(25)} = \frac{70825}{650} = 108,96$$

$$S_1^2 = \sqrt{108,96}$$

$$S_1 = 10,43$$

- b. Mencari varian hasil belajar matematika siswa kelas VC yang menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* (variabel Y)

$$S_2^2 = \frac{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{23(111875) - (1585)^2}{23(23-1)}$$

$$= \frac{2573125 - 2512225}{23(22)} = \frac{60900}{506} = 120,35$$

$$S_2^2 = \sqrt{120,35} = 10,97$$

4. Mencari interpretasi terhadap t

$$T = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{80,19 - 68,91}{\sqrt{\frac{108,9}{26} + \frac{120,3}{23}}}$$

$$= \frac{11,28}{\sqrt{4,188 + 5,230}} = \frac{11,28}{\sqrt{9,418}} = \frac{11,28}{3,06} = 3,686$$

Sebelum dikonsultasikan dengan t_{tabel} ditentukan dahulu df atau $db = (N_1 + N_2) - 2 = (26 + 23) - 2 = 49 - 2 = 47$. Berdasarkan perhitungan diatas, apabila dikonsultasikan dengan t_{tabel} dengan df 47 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,684. Dengan demikian $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($3,686 > 2,684$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima, yaitu hasil belajar IPA siswa kelas 5 yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu. Sedangkan H_0 ditolak, hasil belajar IPA siswakelas V yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* tidak lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan persiapan penelitian yaitu menentukan waktu dan tempat penelitian, setelah waktu dan tempat sudah ditentukan kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Instrumen sebelumnya divalidkan oleh pakar ahli terlebih dahulu.

Penelitian ini menggunakan dua model pembelajara yaitu model pembelajaran *picture and picture* diajarkan pada kelas VB dan model pembelajaran *example non example* diajarkan kelas VC. Sebelum dilakukan pembelajaran siswa diberikan *pretest* terlebih dahulu. *Pretest* bertujuan untuk melihat mengetahui kemampuan awal pada setiap siswa mengenai materi menyelesaikan soal pilhan ganda tentang Organ Gerak Manusia yang akan

diajarkan dan pada hasil *pretes* dapat digunakan untuk memperkirakan pada bagian mana yang belum dikuasai dan sudah dikuasai oleh setiap siswa pada soal pilihan ganda.

Rata-rata pretest di kelas VB adalah 51 sedangkan di kelas VC adalah 44. Dari tabel 4.6 dapat dilihat bahwa nilai pretes kelas VB paling banyak antara 39,9-61,3 sedangkan pada tabel 4.9 nilai pretest kelas VC paling banyak antara nilai 54,3-33,9 setelah dilakukan pretest baru peneliti melaksanakan proses pembelajaran.

Proses pembelajaran dilakukan 6 kali pertemuan. 3 kali pertemuan pada kelas VB dan 3 kali pertemuan pada kelas VC. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, siswa diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar. Rata-rata *posttest* di kelas VB adalah 80 sedangkan rata-rata *posttest* di kelas VC adalah 69. Dari tabel 4.16 dapat dilihat bahwa nilai *posttest* kelas VB paling banyak antara nilai 69,6-90,3 sedangkan pada tabel 4.19 nilai *posttest* kelas VC paling banyak antara nilai 58,2-79,6. Dari data tersebut nilai rata-rata kelas VB dengan rata-rata 80 yang diajar dengan model pembelajaran *picture and picture* lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas VC dengan rata-rata 69 yang diajar dengan model pembelajaran *example non example*.

Dari hasil tes yang telah dilakukan diperoleh hasil yakni dari 26 siswa kelas VB yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* nilai hasil belajar IPA yaitu (88%) dengan rata-rata 81 dan dari 23 siswa kelas VC yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *example non example* nilai hasil belajar IPA yaitu (70%) dengan rata-rata 69.

Dengan demikian hipotesis kerja (H_a) yang berbunyi “Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang menggunakan model pembelajaran *picture and picture* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran *example non example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu” diterima. Dengan adanya *pretest* dan *posttest* ini dapat digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa setelah digunakan model pembelajaran *picture and picture* dan dengan model pembelajaran *example non example*.

Dari data diatas, dapat kita simpulkan bahwa model pembelajaran *picture and picture* lebih mudah dipahami dibandingkan dengan model pembelajaran *example non example*. Pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *picture and picture* dan model pembelajaran *example non example* yang pertama kali adalah guru menjelaskan kepada siswa materi organ gerak manusia, kemudian guru mengaplikasikan kedua model tersebut kedalam beberapa kali pertemuan lalu menyelesaikan soal pilihan ganda. *picture and picture* merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berdiskusi tentang materi dalam bentuk gambar sehingga dapat menarik minat siswa untuk mengikuti pembelajaran.⁶⁵

Picture and Picture dapat melatih siswa berfikir logis dan sistematis, melatih siswa untuk bertanggung jawab dalam kelompoknya terhadap hasil yang didapat dan juga memotivasi siswa untuk belajar. Dalam penelitian sudah dilihat bahwa model pembelajaran *picture and picture* berfungsi untuk

⁶⁵Yully, Sri, Siti, “Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe *Picture and Picture* terhadap Hasil Belajar PKN Siswa SD”, (Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN, 2016), h. 2.

memotivasi belajar siswa, ketika pembelajaran berlangsung siswa lebih aktif belajar dan rasa ingin tahunya meningkat. Antusias siswa juga tinggi, dapat dilihat dari siswa yang fokus memperhatikan pembelajaran dan berani untuk mencoba menggunakan media di depan kelas. Namun, dari banyak kelebihan dari model pembelajaran *picture and picture*, ada kekurangan dari model pembelajaran *picture and picture* yaitu salah satunya harus memakan waktu yang lama, dibutuhkan dukungan fasilitas yang cukup memadai terutama untuk gambar yang diperlihatkan. *picture and picture* merupakan model pembelajaran yang lebih mengutamakan kelompok dengan menggunakan media gambar yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan yang logis dalam proses pembelajaran.⁶⁶

Model pembelajaran *example non example* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada media gambar yakni setiap kelompok menganalisis gambar yang sudah disesuaikan dengan materi pembelajaran dan mendiskusikan dengan kelompoknya masing-masing yang nantinya setiap kelompok memberikan kesimpulan atau pendapatnya kepada kelompok lainnya. Berdasarkan kelebihan model pembelajaran *example non example* yaitu model pembelajaran ini termasuk dapat melatih pemahaman konsep dengan lebih mendalam dan lebih lengkap yang bersumber pada materi yang diajarkan. Namun, dari banyak kelebihan dari model pembelajaran *example non example*, terdapat beberapa kekurangan dari model pembelajaran *example non example* yaitu keterbatasan dalam gambar karena tidak semua materi dapat

⁶⁶ Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kata Pena, 2015), h. 14-17.

disajikan dalam bentuk gambar.⁶⁷ Berdasarkan data yang dianalisis, maka dapat diketahui adanya perbedaan antara model pembelajaran *picture and picture* dengan model pembelajaran *example non example* terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dengan model pembelajaran *picture and picture* siswa lebih aktif, termotivasi untuk mengikuti pembelajaran dan antusias dalam mengikuti pembelajar. Sedangkan dengan Model pembelajaran *example non example* siswa kurang antusias dan ada beberapa siswa masih bingung untuk menentukan atau mencocokkan yang sesuai dengan materi Organ gerak manusia.

Dari hasil tes yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut bahwasannya dari 26 siswa kelas VB yang diajar dengan model pembelajaran *picture and picture* nilai hasil belajar IPA yaitu (88%) dengan rata-rata 81 dan dari 23 siswa kelas VC yang diajar dengan model pembelajaran *example non example* nilai hasil belajar IPA yaitu (70%) dengan rata-rata 69. Selanjutnya untuk menguji hipotesis kerja yang penulis diajukan dalam penelitian yaitu terdapat hasil belajar IPA dengan model pembelajaran *picture and picture* lebih baik dari pada model pembelajaran *example non example* pada siswa kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu akan digunakan rumus “t” test maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga hipotesis kerja yang penulis ajukan tentang terdapat hasil belajar IPA dengan model pembelajaran *picture and picture* lebih baik dari pada *example non example* pada siswa kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu dapat diterima dan berguna untuk semuanya. Dibuktikan pada analisis uji t

⁶⁷ Imas Kurniasih & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, (Yogyakarta: Kata Pena, 2015), h. 18-21.

diperoleh hasil $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $(3,686 > 2,684)$, dengan nilai rata-rata hasil *posttest* kelas VB lebih tinggi dibandingkan kelas VC, yaitu $(80 > 69)$.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa terdapat perbandingan hasil belajar antara penggunaan Model Pembelajaran *Picture and Picture* dengan Model Pembelajaran *Example Non Example* terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Al-Islam Kota Bengkulu. Hal ini terbukti Dapat dilihat dari hasil hipotesis dengan menggunakan uji “t” terhadap kedua kelompok dengan hasil yang diperoleh, $t_{hitung} = 3,686$ sedangkan t_{tabel} dengan df 47 pada taraf signifikan 5% yaitu 2,684. Demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,686 > 2,684$) yang berarti hipotesis kerja (H_a) dalam penelitian ini diterima yaitu hasil belajar IPA siswa kelas VB yang di ajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Picture and Picture* lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Example Non Example* di MI Al-Islam Kota Bengkulu. Dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA *Posttest* kelas VB lebih tinggi dibandingkan kelas VC yaitu *Posstest* $81 > 70$.

B. Saran

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak sebagai sebuah masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bagi kepala sekolah, agar senantiasa menghimbau dan membantu guru-guru untuk melaksanakan model pembelajaran yang beragam sehingga

dapat dijadikan referensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah khususnya dan pendidikan pada umumnya.

2. Bagi Guru, dalam melaksanakan proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) perlu menggunakan model dalam proses pembelajaran, karena model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola untuk merancang proses pembelajaran yang efektif dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).
3. Bagi setiap siswasebagai peserta didik untuk lebih meningkatkan cara belajar dan mengembangkan kretivitas dalam diri dengan lebihmemahami apa yang disampaikan oleh guru sebelum memberikan tugas. Jadikanlah prestasi belajar sebagai suatu hasil yang dapat memotivasi diri untuk lebih giat belajar lagi.
4. Disarankan kepada peneliti selanjutnya dapat menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi Salman, Hafidz dan Sahid. 2019. "*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Picture And Picture Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKN Kelas VII di SMP Negeri 1 Srreseh*", Jurnal Ilmu Pendidikan Pkn dan Sosial Budaya.
- Aqib Zainul. 2013. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Konstektual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Baharudin dan Wahyuni Esa Nur. 2007. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group.
- Departemen Agama RI, Al-quran dan Terjemahannya, 2005, Bandung: PT Syaamil Cipta Media.
- Fauziyah Tati dan Bermawi Yoserizal. 2014. "*Penerapan Model Kooperatif Tipe Picture And Picture Pada Materi Peninggalan sejarah Di Sekolah Dasar Negeri Banda Aceh*", Jurnal Pesona Dasar Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Unsyiah, Vol 2 No 3.
- Hermawan Dadang Haldiansah. 2019. *Alternatif Model dan Materi Pembelajaran Seni Tradisional Sunda*. Jawa Barat: Edu Publisher.
- Ibrahim. 2017. "*Perpaduan Model Pembelajaran Aktif Konvensional: Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, dan Humaniora*", Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains dan Humaniora, vol.3, no 2.
- Kurniasih, Imas & Berlin Sani. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, Yogyakarta: Kata Pena.
- Luthfiyah, Fitrah. 2017. *Metodologi Penelitian Kualitatif, Tindakan Kelas & Sudi Kasus*. Malang: CV Jejak.
- Maunah, Binti. 2009. *Ilmu pendidikan*. Yogyakarta: Penerbit Teras.
- Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo.
- Nurhayati, Hisbullah. 2018. *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar*. Makassar: Penerbit Aksara Timur.
- Pidarta, Made. 2007. *Landasan Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pratiwi Anggi, Amral Sainil dan Sumiharti. 2018. "*Efektifitas Penggunaan Model Picture And Picture Dalam Pembelajaran Menulis Teks Berita Siswa*

Kelas VIII/B MTS Negeri Sijenjang Kota Jambi Tahun Ajaran 2016/2017". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*", Vol 1 No 2 .

- Rusman.2016. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Sudaryono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Prenamedia Group.
- SudijonoAnas. 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. 2014. *Metode penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung:Alfabeta.
- Shoimin,Aris. 2014. *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sugono,Dedi. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: PusatBahasa.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- SyafariantiYully, SriUtami danSitiHalidjah. 2016. "*Pengaruh Penerapan Model Kooperatif Tipe Picture and Picture terhadap Hasil Belajar PKN Siswa SD*". Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNTAN.
- Taufik Agus, Puji Lestari Prianto danHera Lestari.2007. *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Tim Dosen. *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah dasar*. 2015. Sumedang: Upi Sumedang Press.
- Trianto. 2009.*Mendesain Model PembelajaranInovatif-Progresif*, Jakarta: KencanaPrenada Media Group.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 2.
- Wandira Ayu, Abdi Wahab dan Hasmunir. 2016. "*Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tie Examples Non Examples Berbantuan*

Media Gambar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas X SMA Negeri 4 Banda Aceh”, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah, Vol 1 No 1.

Yusuf, Muri. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.