

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Madrasah Ibtidaiyah (MI) merupakan lembaga pendidikan formal yang mempunyai peran penting dalam mengembangkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Untuk itu pengembangan potensi peserta didik dilakukan melalui proses belajar mengajar. Dalam hal ini pendidik sebagai fasilitator dan mediator bagi peserta didik dalam menemukan informasi-informasi baru. Untuk menciptakan pembelajaran yang memenuhi tujuan pembelajaran, maka diperlukan tenaga pendidik yang berkompeten. Tentunya, dalam hal ini penggunaan metode-metode dalam proses pembelajaran merupakan hal yang penting demi tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sebagaimana firman Allah dalam surat Al-Kahf ayat 66 yang artinya *"Musa berkata kepadanya, "Bolehkah aku mengikutimu agar engkau mengajarkan kepadaku (ilmu yang benar) yang telah diajarkan kepadamu (untuk menjadi) petunjuk?"* (Qs. 18:66).

Ayat di atas menjelaskan bahwa seorang pendidik hendaknya menuntun anak didiknya. Dalam hal ini menerangkan bahwa peran seorang guru adalah sebagai fasilitator, mediator, dan pendamping. Peran tersebut dilakukan agar anak didiknya sesuai dengan yang diharapkan oleh bangsa dan negara.

Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan dalam dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Dengan demikian belajar dapat membawa perubahan bagi sipelaku, baik perubahan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.<sup>1</sup>

Menurut pendapat Skinner belajar adalah suatu proses adaptasi atau penyesuaian tingkahlaku yang berlangsung secara progresif. Belajar dipahami sebagai suatu perilaku pada saat orang belajar makan responya baik dan sebaliknya. Jadi belajar merupakan perubahan dalam peluang terjadinya respon.<sup>2</sup>

Pembelajaran IPA merupakan seni yang unik dalam mendidik seorang individu memahami IPA dan menerapkannya dalam kehidupan mereka. IPA merupakan ilmu yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi.<sup>3</sup>

Dengan demikian pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung dalam proses pembelajaran IPA, selama ini terkadang guru menerapkan strategi yang klasikal dengan metode ceramah

---

<sup>1</sup> Baharudin dan Nurwahyuni, *Terori Belajar dan Pembelajaran*, (Jogjakarta: Ar-Ruz Media, 2010), 11-12.

<sup>2</sup> Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistiyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), 31.

<sup>3</sup> Abudullah Aly dan Eni Rahma, *Ilmu Alamiah Dasar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 18.

menjadi pilihan utama sebagai metode pembelajaran, pola pembelajarannya yaitu konvensional yang dilakukan secara monoton dari waktu ke waktu.

Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh dari wali Kelas IVA Ibu Neni Yuningsih, S.Pd.I dan wali Kelas IVB bapak Ilun, S.Pd.I beliau berkata bahwa masih terdapat banyak siswa yang belum memahami pembelajaran IPA salah satunya pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan. Selain materi, perlu adanya penggunaan model pembelajaran yang menarik perhatian siswa, agar siswa yang mengikuti pembelajaran IPA pada materi tersebut berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Dalam proses pembelajaran IPA banyak sekali faktor-faktor yang menghambat siswa kurang aktif dan kurang memahami pembelajaran IPA. Faktor-faktor tersebut diantaranya: proses pembelajarannya kurang efektif, metode dan model pembelajarannya kurang menarik, siswa jarang masuk sekolah sehingga tertinggal pelajaran. Hal tersebut yang menyebabkan siswa menjadi malas belajar.

Pengembangan kemampuan siswa khususnya dalam pembelajaran IPA merupakan salah satu kunci utama dalam keberhasilan, peningkatan kemampuan dalam memahami alam di sekitarnya dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian dalam proses pembelajaran IPA yang diharapkan yaitu siswa dapat mengembangkan keterampilan proses, pemahaman konsep,

sikap ilmiah siswa dalam menghadapi isu yang berkembang khususnya di masyarakat untuk mendorong rasa ingin tahu siswa.

Dalam proses pembelajaran IPA, siswa terlebih dahulu perlu melakukan eksplorasi dalam memahami suatu materi yang berkaitan langsung dengan objek yang diteliti.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan di SD Desa Tista tahun pelajaran 2013/2014, yang bertujuan untuk mengetahui hasil pembelajaran IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *word square* dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional pada siswa kelas IV di SD Desa Tista. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *word square* dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Desa Tista tahun pelajaran 2013/2014. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *word square* berpengaruh terhadap hasil belajar.<sup>4</sup>

Ada juga penelitian yang dilakukan di SDN Gugus III Arjuna. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SDN Gugus III Arjuna. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat

---

<sup>4</sup> Dwa Gd Alit Muriana, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Desa Tista Tahun Pelajaran 2013/2014", jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD, Vol. 2, No. 1 (2014).

perbedaan yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *word square* dan kelompok siswa yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square, (2) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran *word square* dan kelompok siswa yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran *word square*.<sup>5</sup>

Berdasarkan dengan permasalahan yang telah dijelaskan di atas, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan di MI Annizhomiyah adalah dengan menggunakan model pembelajaran *word square*. Oleh karena itu, permasalahan penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penerapan model pembelajaran *word square* terhadap hasil belajar IPA di MI Annizhomiyah.

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka pembatasan masalahnya dititik beratkan pada:

1. Model pembelajaran yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan model pembelajaran *word square*.

---

<sup>5</sup> I Gst Ayu Mirah Perdani, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Bermotivasi Belajar Berbeda Di Kelas IV SD", e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol. 4, No. 1 (2016).

2. Proses belajar mengajar dikhususkan pada mata pelajaran IPA di kelas IV MI Annizhomiyyah.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model pembelajaran *word square* pada pembelajaran IPA di MI Annizhomiyyah?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *word square* terhadap hasil belajar IPA pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui langkah-langkah penerapan model pembelajaran *word square* pada pembelajaran IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan di MI Annizhomiyyah.
2. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *word square* terhadap hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan di MI Annizhomiyyah.

## E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar IPA.
2. Bagi guru, penelitian ini diharapkan mampu menambah informasi tentang model pembelajaran *word square* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA dan diharapkan penelitian ini memberikan sumbangan dalam meningkatkan pendidikan.

## F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini terbagi ke dalam lima bab sebagai berikut:

**BAB 1** Pendahuluan: terdiri atas Latar Belakang Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

**BAB II** Tinjauan Pustaka: terdiri atas Kajian Teori: Pengertian Belajar, Pengertian Hasil Belajar, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar, Pengertian IPA, Model Pembelajaran *Word Square*, Penelitian Terdahulu, Kerangka Berfikir.

**BAB III** Metodologi Penelitian: terdiri atas Waktu dan Tempat Penelitian, Metode Penelitian Populasi dan Sampel, Variabel Penelitian, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data, Pengajuan Hipotesis, Teknik Analisis Data dan Uji Hipotesis.

**BAB IV** Hasil Penelitian: terdiri atas Hasil Penelitian dan Pembahasan.

**BAB V** Penutup: terdiri atas Simpulan dan saran.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pengertian Belajar

Belajar suatu kata yang sudah cukup akrab dengan semua lapisan masyarakat. Bagi para pelajar atau mahasiswa kata “belajar” merupakan kata-kata yang tidak asing. Bahkan sudah merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di lembaga pendidikan formal. Kegiatan belajar mereka lakukan setiap waktu sesuai dengan keinginan.

Menurut kamus bahasa Indonesia belajar adalah berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku, atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman. Sedangkan pengertian belajar oleh para ahli antara lain sebagai berikut:

1. Gagne, belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.
2. Slavin, belajar merupakan perubahan individu yang disebabkan oleh pengalaman.
3. Travers, belajar adalah proses menghasilkan penyesuaian tingkah laku.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Muhamad Afandi, *dkk, Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, (Semarang: Unissula Press, 2013), 1-3.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan belajar merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik, yang terencana, baik di dalam maupun di luar ruangan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik.

## **2. Pengertian Hasil Belajar**

Sebagaimana dikemukakan oleh Hamalik, bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada orang dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan dari belum mampu kearah sudah mampu. Hasil belajar akan tampak pada beberapa aspek antara lain: pengetahuan, pengertian, kebiasaan, keterampilan, apresiasi, emosional, hubungan sosial, jasmani, etis atau budi pekerti, dan sikap.<sup>2</sup>

Hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.<sup>3</sup> Dengan demikian, apabila seorang guru menyadari tugasnya sebagai pendidik bahwa hasil belajar bukan hanya berupa nilai. Akan tetapi hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku secara keseluruhan yang ada pada diri siswa.

Nana Sudjana berpendapat bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima

---

<sup>2</sup> Muhamad Afandi, *dkk, Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*, 4.

<sup>3</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Prenadamedia Grup, 2013), 167.

pengalaman belajarnya”.<sup>4</sup> Hasil belajar yang telah dikuasai siswa dalam proses belajar diharapkan bisa memiliki perubahan berupa pengetahuan, keterampilan, dan kecakapan berpikir yang baik.

### **3. Faktor yang Memengaruhi Hasil Belajar**

Hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa itu sendiri dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari siswa terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan.<sup>5</sup>

Di samping faktor kemampuan yang dimiliki siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis.

### **4. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Apa yang dimaksud dengan IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam? Ada tiga istilah yang terlibat dalam hal ini, yaitu “ilmu”, “pengetahuan”, dan “alam”. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia.

---

<sup>4</sup> Nana Sudjana, *Penilaian hasil proses belajar mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), 22.

<sup>5</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Sinar Baru Algensindo, 2000), 39.

Pengetahuan alam berarti pengetahuan tentang alam semesta beserta isinya.

Ilmu adalah pengetahuan yang ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah, artinya diperoleh dengan metode ilmiah. Dua sifat utama ilmu adalah rasional, artinya masuk akal, logis atau dapat diterima akal sehat, dan objektif. Artinya, sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataan, atau sesuai dengan pengamatan. Dengan pengertian ini, IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini.<sup>6</sup>

Secara ringkas dapat dikatakan IPA merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta (*correct*) pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar (*true*), dan dijelaskan dengan penalaran yang sah (*valid*) sehingga dihasilkan kesimpulan yang betul (*truth*). Jadi, IPA mengandung tiga hal: proses (usaha manusia memahami alam semesta), prosedur (pengamatan yang tepat dan prosedurnya benar), dan produk (kesimpulannya betul).<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), 23.

<sup>7</sup> Nana Djumhana, *Pembelajaran IPA MI*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Agama, 2009), 5.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa konsep pembelajaran IPA lebih menekankan pada proses menyelidiki alam sekitar tentang sebab akibat suatu kejadian.

## **5. Pembelajaran IPA di SD/MI**

Ketika guru Madrasah Ibtidaiyah akan memulai mengajarkan IPA, sebaiknya memiliki pemahaman terlebih dahulu tentang IPA sebagai salah satu ilmu pengetahuan yang memiliki peranan dalam memberikan pemahaman fenomena alam yang harus diketahui oleh setiap siswanya. IPA sebagai salah satu disiplin ilmu penting, demikian pula pada tingkat Madrasah Ibtidaiyah, tetapi bagaimana pembelajaran IPA yang tepat untuk siswa pada tingkat Madrasah Ibtidaiyah tersebut? Apakah pemahaman IPA yang diberikannya harus sama dengan para ilmuwan? Padahal kita menyadari bahwa kemampuan kognitif anak berbeda dengan kemampuan kognitif para ilmuwan.

Oleh karena itu, mereka perlu diberikan kesempatan untuk berlatih keterampilan-keterampilan proses IPA yang perlu dimodifikasi sesuai dengan tahap perkembangan kognitif yang dimilikinya. Pembelajaran IPA pada siswa tingkat MI, pengembangan proses berfikirnya diharapkan dapat melalui tahap-tahap daur belajar untuk mendorong perkembangan berpikir ilmiah pada diri anak. Daur belajar

mengikuti pola tertentu setelah Piaget mendeskripsikan perkembangan konsep. Daur belajar yang mendorong perkembangan konsep IPA pada siswa MI, sebagai berikut :

1. Eksplorasi, merupakan pengembangan kemampuan observasi ilmiah melalui penginderaan secara langsung. Pada tahap ini siswa MI dapat memperoleh informasi baru yang ada kalanya bertentangan dengan konsep awal yang telah dimilikinya (miskonsepsi).
2. Generalisasi, merupakan penarikan kesimpulan dari beberapa informasi (pengalaman belajar) hasil observasi ilmiah yang terkadang bertentangan dengan yang telah dimiliki siswa.
3. Deduksi, merupakan aplikasi konsep dari hasil generalisasi pada situasi yang baru.<sup>8</sup>

## **6. Model Pembelajaran *Word Square***

Istilah model pembelajaran dibedakan dari istilah strategi, metode pembelajaran, atau prosedur pembelajaran. Istilah model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas dari pada suatu strategi, pendekatan, metode, atau prosedur. Model pembelajaran adalah

---

<sup>8</sup> Nana Djumhana, *Pembelajaran IPA MI*, 20-21.

pola interaksi antara pembelajar, pendidik, dan materi pembelajaran yang mencakup strategi, pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.<sup>9</sup>

Kata *word square* berasal dari bahasa Inggris, *word* berarti “kata”, dan *square* berarti “sesuatu yang berbentuk persegi atau kotak”. Jadi *word square* dapat diartikan dengan kata-kata yang dimasukkan ke dalam kotak atau persegi.<sup>10</sup>

Model pembelajaran *word square* merupakan pengembangan dari model konvensional dengan metode ceramah yang dapat diperkaya dan merupakan salah satu dari sekian banyak model yang dapat dipergunakan guru dalam mencapai tujuan pembelajaran. *Word square* ini merupakan kegiatan belajar mengajar dengan cara guru membagikan lembar diskusi sebagai alat untuk mengukur tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah diajarkan. Widodo mendefinisikan pembelajaran kooperatif tipe *word square* adalah sejumlah kata bermakna yang disusun ke kanan, ke atas atau miring diantara beberapa kata acak yang tidak bermakna dapat permainan kata agar siswa dapat memahami konsep yang telah direncanakan guru. Model ini sedikit lebih mirip dengan mengisi teka-teki silang, akan tetapi perbedaan yang

---

<sup>9</sup> Sri Hayati, *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooperative Learning*, (Magelang: Graha Cendekia, 2017), 10.

<sup>10</sup> Rifa'atul Afifah, “Pengaruh Metode Pembelajaran Word Square Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa kelas III”, (Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2015)

mendasar adalah model ini sudah memiliki jawaban, namun disamarkan dengan menambahkan kotak tambahan dengan sembarang huruf atau angka penyamar atau pengecoh.<sup>11</sup>

Model pembelajaran ini bisa dipraktikan untuk semua mata pelajaran, hanya tinggal bagaimana guru dapat memprogram sejumlah pertanyaan terpilih yang merangsang siswa untuk berpikir efektif. Tujuan huruf atau angka ditambahkan untuk mempersulit siswa, namun untuk melatih sikap teliti dan kritis.

Model pembelajaran *word square* mempunyai beberapa karakteristik diantaranya:

1. Model pembelajaran ini mampu sebagai pendorong dan penguat siswa terhadap materi yang disampaikan.
2. Melatih ketelitian dan ketepatan dalam menjawab dan mencari jawaban dalam lembar kerja.
3. Mendorong siswa untuk berpikir efektif terhadap jawaban yang paling tepat.
4. *Word square* merupakan salah satu alat bantu/media pembelajaran berupa kotak-kotak kata yang berisi kumpulan huruf.

---

<sup>11</sup> Nunung Dwi Kustiarni, "Penerapan Model Pembelajaran Word Square Berbantu Media Audio-Visual Untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Siswa", (Skripsi, Universitas Negeri Semarang, 2015)

5. Mengajak siswa mengamati suatu objek yang dipadukan dengan lembar kegiatan *word square*.<sup>12</sup>

Sebelum menerapkan model pembelajaran *word square*, guru terlebih dahulu harus mempersiapkan media yang diperlukan dalam menerapkan model pembelajaran tersebut. Media yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Membuat kotak sesuai keperluan materi.
2. Membuat soal sesuai dengan materi.

Dalam penerapan model pembelajaran *word square* terdapat beberapa langkah yang harus ditempuh, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Menentukan topik sesuai materi.
2. Menuliskan kata-kata kunci dengan tujuan yang akan dicapai.
3. Membuat kotak-kotak *word square*.
4. Mengisi kata-kata kunci pada kotak *word square*.
5. Menambahkan huruf pengisian kekotak kosong secara acak.
6. Guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.

---

<sup>12</sup> Imas Kurniasih dan Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Kata Pena, 2015), 97.

7. Guru membagikan lembar kegiatan sesuai dengan materi pelajaran yang telah disampaikan.
8. Siswa menjawab soal kemudian mengarsir huruf dalam kotak sesuai jawaban yang benar.<sup>13</sup>

Setiap proses pembelajaran pasti terdapat faktor penghambat dan juga faktor pendukung, begitu pula dalam menggunakan model pembelajaran pasti ada kelebihan dan kekurangan. Beberapa kekurangan dan kelebihan dari model pembelajaran *word square* adalah sebagai berikut:

**Kelebihan dari model pembelajaran *word square* diantaranya:**

1. Proses pembelajaran dengan model *word square* mendorong pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
2. Siswa akan terlatih untuk disiplin.
3. Sebagai latihan untuk bersikap teliti dan kritis.
4. Merangsang siswa untuk berpikir efektif.

**Adapun kekurangan dari model pembelajaran *word square* diantaranya:**

1. Dengan materi yang telah dipersiapkan, akhirnya dapat menumpulkan kreativitas siswa.

---

<sup>13</sup> Agus Apriyanto, "Penerapan Penggunaan Model Pembelajaran Word Square Terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Mengenal Hijrah Nabi Muhammad SAW ke Madinah" (Skripsi, Universitas Negeri Walisongo Semarang, 2015)

2. Siswa tinggal menerima bahan mentah.
3. Siswa tidak dapat mengembangkan materi yang ada dengan kemampuan atau potensi yang dimilikinya.<sup>14</sup>

Adapun tujuan dari model pembelajaran *word square* adalah sebagai berikut:

1. Melatih pemahaman peserta didik

Ketika guru akan menggunakan mode pembelajaran *word square*, hal pertama yang harus diperhatikan adalah adanya kordinasi yang baik antara siswa dan guru. Ketika guru menjelaskan materi pelajaran maka siswa harus kondusif dan menyimak apa yang disampaikan oleh guru, setelah materi tersampaikan guru bisa memberikan beberapa soal mengenai materi yang sudah disampaikan dalam bentuk *word square*. Dengan begitu, daya tangkap dan daya ingat siswa bisa terukur.

2. Melatih disiplin

Model pembelajaran yang bisa digunakan sebagai pelatih disiplin yang cukup efektif yaitu model pembelajaran *word square*. Karena ketika mengisi soal yang diberikan oleh guru, siswa harus bisa berpacu dengan waktu yang telah ditentukan.

---

<sup>14</sup> Ana Fatmawati, "Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Word Square Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV", (Skripsi, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2017)

### 3. Melatih sikap teliti dan kritis

Ketika mengisi soal yang berbentuk *word square*, siswa secara tidak langsung diajak untuk berpikir secara cepat, tepat, teliti, dan kritis. Siswa harus bisa mengaitkan antara paparan materi dengan rangkaian soal yang ada.

### 4. Melatih jiwa kompetitif antar siswa

Ketika guru memberikan soal kepada siswa dengan jumlah waktu sedikit, maka hal itu bisa membuat adrenalin siswa tertantang. Mereka bisa berlomba-lomba untuk segera menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru. Kemudian sebagai bahan motivasi, guru bisa memberikan reward untuk siswa yang bisa menyelesaikan soal tercepat.<sup>15</sup>

## **B. Penelitian Terdahulu**

### 1. Hasil Penelitian Terdahulu Dewa Gd Alit Muriana, dkk, 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran IPA dengan model pembelajaran Word Square dan kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD Desa Tista Tahun Pelajaran 2013/2014. Penelitian ini tergolong eksperimen semu (quasi eksperiment) dengan desain Non-

---

<sup>15</sup> <https://modelmodelpembelajaran.blogspot.com/2017/11/model-pembelajaran-word-square.html>. diakses pada tanggal 22 November 2018 pukul 07:49

Equivalent The Posttest-Only Control Group Design dan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Desa Tista tahun pelajaran 2013/2014. Kelas IV SD Desa Tista terdiri dari 3 sekolah. Jumlah keseluruhan populasi adalah 50 siswa dengan komposisi pada tiap kelas yang diambil secara random. Data hasil belajar IPA dikumpulkan melalui tes uraian. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan teknik analisis deskriptif dan statistik inferensial (Uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar IPA antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model Word Square dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas IV SD ( $D_K = 28.44$ ). Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Word Square berpengaruh terhadap hasil belajar.<sup>16</sup>

2. Hasil Penelitian Terdahulu I Gst Ayu Mirah Perdani, dkk, 2016.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar IPA di kelas IV SDN Gugus III Arjuna. Rancangan penelitian ini adalah Nonequivalent Control Group Design, dengan menggunakan desain faktorial 2x2. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Terdapat perbedaan

---

<sup>16</sup> Dwa Gd Alit Muriana, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Desa Tista Tahun Pelajaran 2013/2014", jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD, Vol. 2, No. 1 (2014).

yang signifikan pada hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square dan kelompok siswa yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square, (2) Tidak terdapat pengaruh interaksi model pembelajaran Word Square dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA siswa (3) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square dan kelompok siswa yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square yang memiliki motivasi belajar tinggi, (4) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara kelompok siswa yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square dan kelompok siswa yang tidak mendapatkan perlakuan model pembelajaran Word Square yang memiliki motivasi belajar rendah.

Kata Kunci: Kata kunci: Word Square, motivasi belajar, hasil belajar IPA.<sup>17</sup>

### **C. Kerangka Berfikir**

Hasil belajar IPA merupakan salah satu hasil akhir yang diperoleh oleh siswa setelah melakukan proses belajar dalam proses pembelajaran IPA. Penentuan hasil belajar dilakukan dengan menggunakan alat yang disebut tes objektif untuk meninjau sejauh mana siswa memahami materi

---

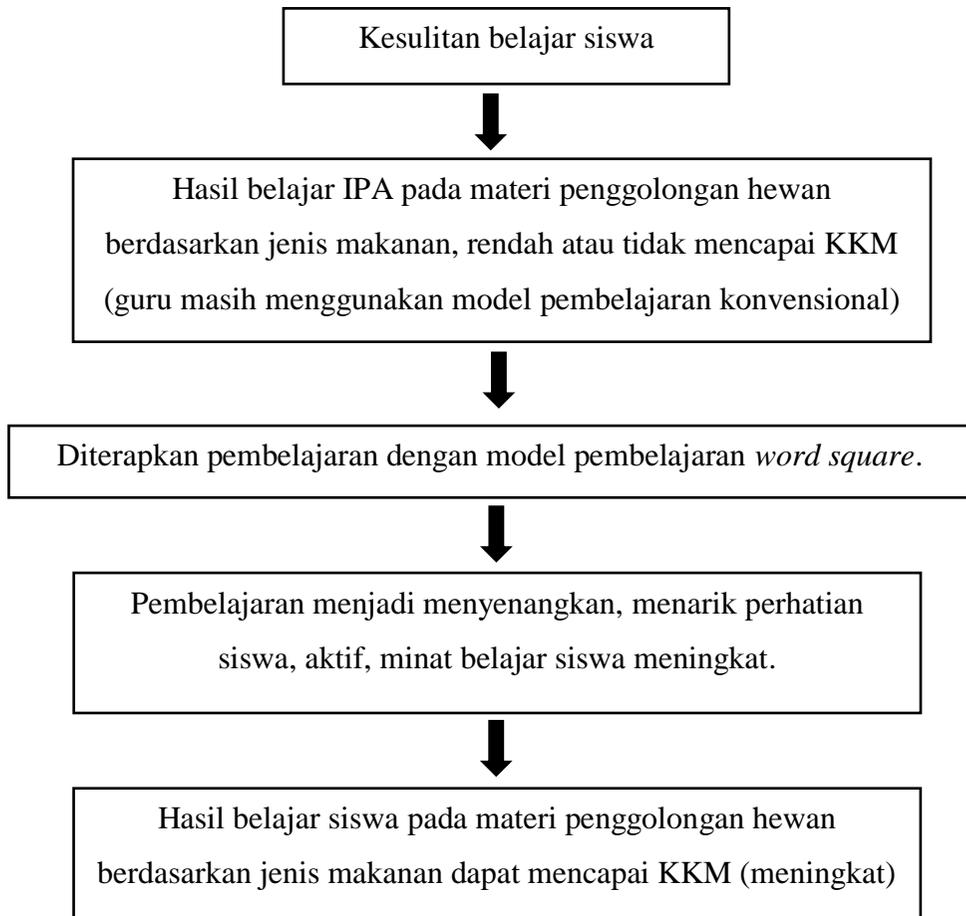
<sup>17</sup> I Gst Ayu Mirah Perdani, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *Word Square* Terhadap Hasil Belajar IPA Pada Siswa Bermotivasi Belajar Berbeda Di Kelas IV SD", e-Journal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan PGSD Vol. 4, No. 1 (2016).

yang telah diajarkan. Dalam proses pembelajaran IPA merupakan aspek yang tidak terpisahkan dari objek kajian IPA yang bersifat konkret.

Dalam proses pembelajaran, guru sebagai seseorang yang menguasai dan mengetahui segala sumber ilmu pengetahuan, dan sebagai fasilitator bagi siswa yang mengarahkan dan membimbing bagaimana siswa seharusnya belajar yang baik dan benar. Dari proses tersebut diharapkan siswa dapat memberikan hasil belajar yang baik dan semaksimal mungkin berupa perilaku dan pola pikir siswa sesuai yang diharapkan.

Perubahan-perubahan perilaku, pola pikir, dan ketuntasan belajar siswa yang baik merupakan suatu harapan bagi guru yang melaksanakan tugasnya sebagai tenaga pendidik. Sehingga guru dituntut untuk mampu memilih model pembelajaran yang menarik perhatian siswa, dan membuat siswa mengalami secara langsung pada objek pembelajaran.

Melalui model pembelajaran *word square*, penulis membimbing siswa untuk membangun kemampuan siswa dalam menjawab sebuah pertanyaan dengan kejelian dalam mencocokkan jawaban pada kotak jawaban yang telah disediakan oleh guru. Maka dari pernyataan tersebut, penulis akan menerapkan model pembelajaran *word square* terhadap hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MI Annizhomiyyah yang beralamat di Kp. Jaha, Ds. Sukamaju, Kec. Labuan, Kab. Pandeglang - Banten. Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober – November tahun pelajaran 2018/2019.

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian

<b>NO.</b>	<b>Hari, Tanggal</b>	<b>Aktivitas</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
1.	Rabu, 3 Oktober 2018	Uji coba soal	3.2 Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya
2.	Selasa, 16 Oktober 2018	<i>Pretest</i> kelas IVA dan IVB	
3.	Rabu, 31 Oktober 2018	Pembelajaran di kelas penelitian	
4.	Kamis, 01 November 2018	<i>Posttest</i> kelas penelitian	

## B. Metode dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen (*experimental research*), merupakan pendekatan penelitian kuantitatif yang paling penuh, dalam arti memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab akibat.<sup>1</sup> Dalam penelitian eksperimen variabel bebas dan variabel terikat sudah ditentukan oleh peneliti sejak awalan penelitian.

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis pre eksperimen. Desain eksperimen ini adalah yang paling lemah, oleh karena itu disebut eksperimen lemah atau "*weak experimental*". Desain ini kadang-kadang disebut juga pra eksperimen atau "*pre experimental*", karena sepiantas modelnya seperti eksperimen tetapi bukan. Mengapa disebut eksperimen lemah atau pra eksperimen, karena tidak ada penyamaan karakteristik (*random*) dan tidak ada pengontrolan variabel. Dalam model desain penelitian ini, kelompok tidak diambil secara acak atau pasangan, juga tidak ada kelompok pembanding, tetapi diberi tes awal dan tes akhir di samping perlakuan.<sup>2</sup>

Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *Two Group Comparison*.<sup>3</sup> Pada desain ini terdapat dua kelompok yang

---

<sup>1</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2013), 194.

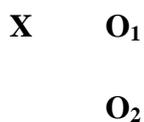
<sup>2</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, 208.

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan, Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 111

digunakan penelitian, yaitu satu kelompok eksperimen (yang diberi perlakuan) dan satu untuk kelompok kontrol (yang tidak diberi perlakuan).

Dalam penelitian ini kelompok pre eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *word square*, sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang pembelajarannya dilakukan secara konvensional.

Rancangan penelitian dengan *Two Group Comparison*, yaitu baik kelompok eksperimen dan kelompok kontrol akan diberikan *pretest* terlebih dahulu kemudian kelompok eksperimen akan mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran *word square*, pada tahap akhir baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol akan diberi *posttest* untuk melihat pengaruh dari perlakuan pada kelompok eksperimen. Sehingga jika digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 *Desain Two Group Comparison*

Keterangan:

$O_1$  : Hasil pengukuran satu kelompok yang diberi perlakuan

$O_2$  : Hasil pengukuran satu kelompok yang tidak diberi perlakuan

Pengaruh perlakuan :  $O_1 - O_2$ <sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan, Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 111.

Setelah peneliti melakukan *pretest* maka diperoleh nilai yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa Kelas IVA dan Kelas IVB MI Annizhomiyah berbeda kemampuannya. Oleh karena itu, peneliti menggunakan *One-Grup Pretest-Posttest Design*. Adapun cara peneliti menentukan kelas penelitian adalah dengan cara di undi, sehingga terpilihlah kelas IVB sebagai kelas penelitian. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$O_1 \quad X \quad O_2$

Gambar 3.2 Desain *One-Grup Pretest-Posttest Design*

Keterangan:

$O_1$  : Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)

X : Pemberian perlakuan menggunakan model pembelajaran *word square*

$O_2$  : Nilai posttest (setelah diberi perlakuan)<sup>5</sup>

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi menurut Babbie tidak lain adalah elemen penelitian yang hidup dan tinggal bersama-sama dan secara teoretis menjadi target hasil penelitian. Jadi, populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir

---

<sup>5</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan, Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 74-75.

suatu penelitian.<sup>6</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MI Annizhomiyah Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 62 siswa.

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Atau, sampel dapat di definisikan sebagai anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi.<sup>7</sup> Sampel juga merupakan sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya.<sup>8</sup>

Jadi, sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di MI Annizhomiyah Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang Tahun Pelajaran 2018/2019 yaitu sebanyak 62 siswa.

---

<sup>6</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan kompetensi dan praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), 53.

<sup>7</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Sekunder*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016), 76-77.

<sup>8</sup> Sugiarto, dkk, *Teknik Sampling*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2003), 2.

## **D. Variabel Penelitian**

Variabel adalah gejala yang bervariasi yang menjadi objek penelitian.<sup>9</sup> Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah sebagai berikut:

### **1. Variabel Bebas**

Variabel bebas adalah variabel yang menyebabkan atau mempengaruhi, yaitu faktor-faktor yang diukur, dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungan antara fenomena yang diobservasi atau diamati. Variable bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *word square* (X).

### **2. Variabel Terikat**

Variabel terikat atau tergantung adalah faktor-faktor yang diobservasi dan diukur untuk menentukan adanya pengaruh variabel bebas, yaitu faktor yang muncul, atau tidak muncul, atau berubah sesuai dengan yang diperkenalkan oleh peneliti itu.<sup>10</sup> Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA (Y).

---

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2013), 111.

<sup>10</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, (Jakarta: Kencana Prenamedia Group, 2013), 141.

## **E. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Prosedur Penelitian**

Agar tujuan penelitian ini dapat tercapai maka ada beberapa langkah yang dilakukan peneliti:

#### **a. Tahap persiapan:**

1. Menentukan tempat penelitian.
2. Mengurus surat izin penelitian.
3. Melakukan observasi lapangan sebelum melakukan penelitian.
4. Menentukan kelas sampel penelitian, waktu pelaksanaan, dan materi yang akan diajarkan saat penelitian.
5. Menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
6. Mengajukan instrumen tes kepada dosen pembimbing, kemudian mengujicobakannya.

#### **b. Tahap pelaksanaan:**

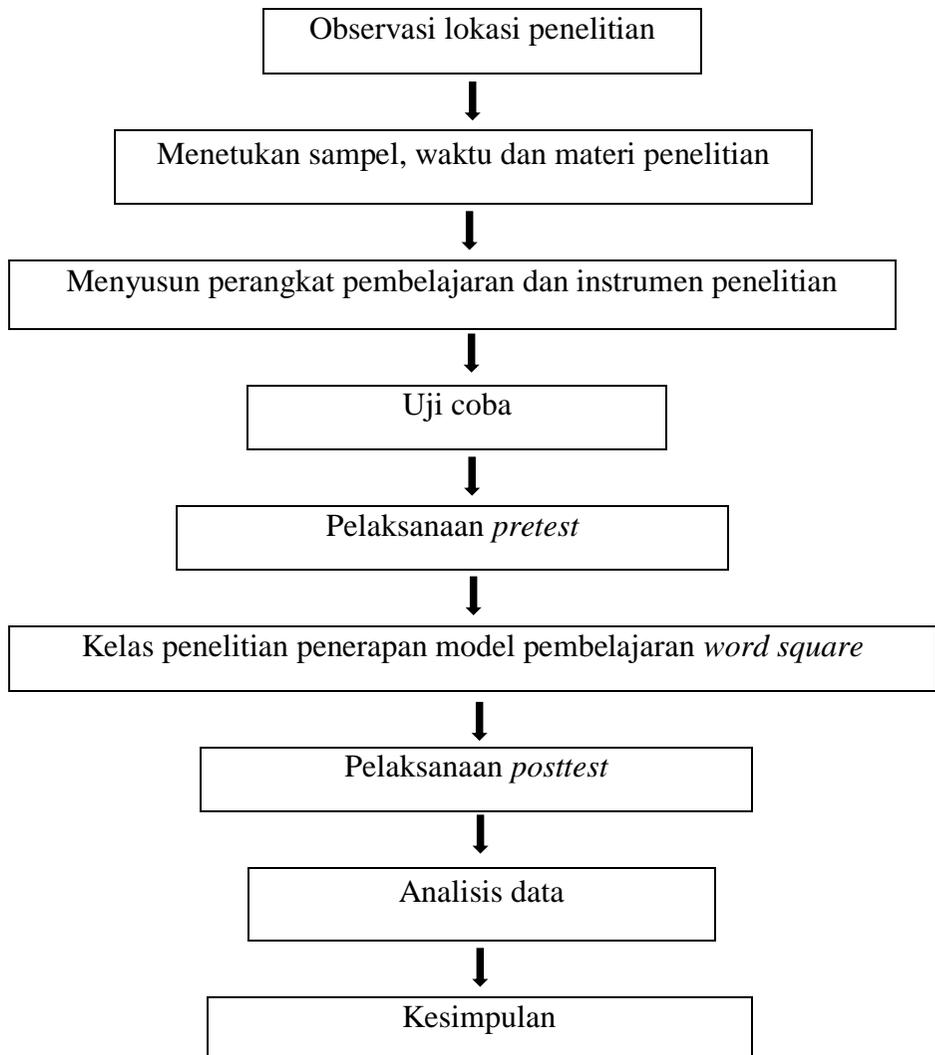
1. memberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum terjadi pembelajaran.
2. Menentukan kelas eksperimen.
3. Memberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran *word square*.
4. Memberikan *posttest* di akhir pembelajaran.

#### **c. Tahap akhir**

1. Memberikan skor pada lembar jawaban siswa.

2. Menghitung skor rata-rata *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa.

**Alur penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:**



Gambar 3.3 Bagan Alur Penelitian.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data.<sup>11</sup> Suatu penelitian akan memberikan nilai tinggi apabila dikerjakan atau digarap dengan sistematis dan cermat. Hasil atau data penelitian itu sangat tergantung pada jenis alat (instrumen) pengumpulan datanya.<sup>12</sup> Agar dalam penelitian diperoleh hasil yang baik, maka data yang dikumpulkan harus benar. Untuk itu diperlukan instrumen yang valid dan reliabel.

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa “tes” yaitu untuk menguji kemampuan yang dimiliki siswa untuk memperoleh hasil belajar IPA siswa kelas IV pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan, soal yang dibuat berupa tes pilihan ganda. Adapun untuk soal *posttest* soal yang digunakan adalah soal berbentuk *word square*.

Rubrik pemberian skor untuk soal *posttest* adalah sebagai berikut:

---

<sup>11</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 222.

<sup>12</sup> Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan & Pengembangan*, 207.

Tabel 3.2 Rubrik Pemberian Skor Hasil *Posttest*

## Petunjuk Penilaian Soal

Nomor Soal	Bobot Nilai
1 – 10	10
Skor Maksimal	100

No	Hasil Pengerjaan Soal	Skor
1.	Jika mengisi jawaban pada soal dan kotak <i>word square</i> dengan benar.	10
2.	Jika hanya mengisi jawaban pada kotak <i>word square</i> dengan benar.	5
3.	Jika hanya mengisi jawaban pada soal dengan benar.	5
4.	Jika tidak menjawab.	0

Tabel 3.3 Kisi-kisi soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Ranah Kognitif			
		C1	C2	C3	C4
3.2 Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya	Mengidentifikasi makanan hewan yang dikenal dilingkungan	10	11, 12,		
	Menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya	5	7,	8, 20	
	Menjelaskan hewan karnivora, herbivora, dan omnivora	1, 2, 3, 4,			
	Siswa dapat membedakan ciri-ciri hewan pemakan tumbuhan dan pemakan daging				9, 13 16

#### a. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuai instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.<sup>13</sup>

Untuk menghitung validitas butir soal tes dapat korelasi *product moment* dengan rumus sebagai berikut:

<sup>13</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 211.

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

Keterangan:

N : banyaknya peserta tes

X : skor item/butir soal

Y : skor total

$r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

Untuk mengetahui tingkat validitas dapat dilakukan dengan membandingkan antara  $r_{hitung}$  dan  $r_{tabel}$  dengan berpedoman pada kaidah penafsiran, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , berarti item soal valid, dan jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , berarti item soal tidak valid. Pengujian instrumen telah dilakukan terhadap 20 orang sampel. Oleh karena itu, berdasarkan tabel korelasi Product Moment, untuk  $\alpha = 5\%$  diperoleh  $r_{tabel} = 0,444$ .

Berdasarkan penghitungan diperoleh hasil uji validitas sebagai berikut:

Tabel 3.4 Hasil Pengujian Validitas

<b>Uji Validitas</b>			
<b>Soal</b>	<b>r tabel</b>	<b>r hitung</b>	<b>Kriteria</b>
1	0,444	0,691	Valid
2	0,444	0,476	Valid
3	0,444	0,637	Valid
4	0,444	0,642	Valid
5	0,444	0,671	Valid
6	0,444	0,515	Valid
7	0,444	0,653	Valid
8	0,444	0,536	Valid
9	0,444	0,652	Valid
10	0,444	0,518	Valid
11	0,444	0,529	Valid
12	0,444	0,653	Valid
13	0,444	0,544	Valid
14	0,444	0,600	Valid
15	0,444	0,596	Valid
16	0,444	0,455	Valid
17	0,444	0,544	Valid
18	0,444	0,458	Valid
19	0,444	0,620	Valid
20	0,444	0,516	Valid

(Penjelasan lengkap pada lampiran).

## b. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas sama dengan konsistensi atau keajegan. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi, apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak diukur. Ini berarti semakin reliabel suatu tes memiliki persyaratan maka semakin yakin kita dapat menyatakan bahwa dalam hasil suatu tes mempunyai hasil yang sama ketika dilakukan tes kembali.<sup>14</sup> Rumus yang digunakan untuk mencari reliabilitas menggunakan rumus K-R 20 adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( \frac{s^2 - \sum pq}{s^2} \right)$$

Keterangan:

r = reliabilitas tes secara keseluruhan

p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

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

$\sum pq$  = jumlah perkalian p dan q

n = banyaknya item

s = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)<sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, 127-128.

<sup>15</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta:PT: Bumi Aksara, 2012), 115.

Tabel 3.5 Klasifikasi reliabilitas soal

Interval	Kriteria
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,70$	Tinggi
$0,70 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

Hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus di atas adalah 0,90. Berdasarkan tabel di atas nilai reliabilitas instrumen terletak pada rentang  $0,70 < r_{11} \leq 1,00$ . Dari hasil tersebut, reliabilitas soal yang didapat pada kriteria sangat tinggi.

### c. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks.

Pada setiap tingkat kesukaran item sebaiknya memiliki sebaran merata, dari yang paling mudah sampai ke yang paling sukar. Faktor yang perlu dipertimbangkan berkaitan dengan tingkat

kesukaran butir soal adalah acuan yang digunakan oleh pendidik untuk menentukan keberhasilan belajar atau evaluasi.

Tingkat kesukaran terdiri atas soal mudah, soal tingkat kesukaran sedang, dan soal dengan tingkat kesukaran tinggi. Proporsi soal sebaiknya 25% atau 30% soal dengan tingkat kesukaran rendah dan tinggi. Dan soal dengan tingkat kesukaran sedang proporsinya 50 atau 40%.<sup>16</sup>

Untuk menghitung tingkat kesukaran digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar.

JS = jumlah seluruh siswa peserta tes<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Supardi, *Tes & Asemen di Sekolah Dasar dan Madrasah Ibtidaiyah*, (Jakarta: Hartomo Media Pustaka, 2013), 110.

<sup>17</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, 223.

Tabel 3.6 Klasifikasi Tingkat Kesukaran

<b>Indeks</b>	<b>Kategori</b>
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan penghitungan diperoleh hasil uji tingkat kesukaran sebagai berikut:

Tabel 3.7 Hasil Pengujian Tingkat Kesukaran

<b>Uji Tingkat Kesukaran</b>		
<b>No</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Kriteria</b>
1.	0,45	Sedang
2.	0,7	Mudah
3.	0,3	Sukar
4.	0,7	Mudah
5.	0,25	Sukar
6.	0,15	Sukar
7.	0,65	Sedang

8.	0,6	Sedang
9.	0,6	Sedang
10.	0,85	Mudah
11.	0,75	Mudah
12.	0,45	Sedang
13.	0,4	Sedang
14.	0,8	Mudah
15.	0,45	Sedang
16.	0,65	Sedang
17.	0,4	Sedang
18.	0,8	Mudah
19.	0,55	Sedang
20.	0,35	Sedang

(Penghitungan lengkap terdapat pada lampiran).

#### **d. Daya Pembeda Soal**

Daya pembeda adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang kurang pandai (berkemampuan rendah).

Dengan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

D = daya pembeda

J = jumlah peserta tes

$J_A$  = Banyaknya peserta kelompok atas

$J_B$  = Banyaknya peserta kelompok bawah

$B_A$  = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu  
dengan benar

$B_B$  = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu  
dengan benar

$P_A = \frac{B_A}{J_A}$  = proporsi kelompok atas menjawab benar

$P_B = \frac{B_B}{J_B}$  = proporsi kelompok bawah menjawab benar

Tabel 3.8 Klasifikasi Daya Pembeda Soal

<b>Daya Beda</b>	<b>Kriteria</b>
0,00 – 0,20	Jelek
0,20 – 0,40	Cukup
0,40 – 0,70	Baik
0,70 – 1,00	Baik sekali
Negatif	Sangat jelek <sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2010), 211-218.

Berdasarkan penghitungan diperoleh hasil uji daya pembeda soal sebagai berikut:

Tabel 3.9 Hasil Pengujian Daya Pembeda Soal

<b>Uji Tingkat Daya Pembeda Soal</b>		
<b>No</b>	<b>Daya Pembeda Soal</b>	<b>Kriteria</b>
1.	0,5	Baik
2.	0,4	Baik
3.	0,6	Baik
4.	0,6	Baik
5.	0,5	Baik
6.	0,3	Cukup
7.	0,5	Baik
8.	0,4	Baik
9.	0,8	Baik sekali
10.	0,3	Cukup
11.	0,5	Baik
12.	0,5	Baik
13.	0,6	Baik
14.	0,4	Baik
15.	0,5	Baik

16.	0,5	Baik
17.	0,4	Baik
18.	0,4	Baik
19.	0,5	Baik
20.	0,3	Cukup

(Penghitungan lengkap terdapat pada lampiran).

### 3. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah cara yang digunakan untuk memperoleh data-data empiris untuk mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini sebagai berikut:

#### a. Tes

Tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda, tes dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum perlakuan (*pretest*) dan sesudah perlakuan (*posttest*).

#### b. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu bentuk teknik pengumpulan data, wawancara dilakukan secara lisan dalam pertemuan tatap muka secara individu dengan orang yang berkenaan dalam objek penelitian.

### c. Observasi Kegiatan Pembelajaran

Observasi Kegiatan Pembelajaran ini dilakukan untuk menambahkan data yang dilakukan selama penelitian, dan sebagai bukti kebenaran penelitian yang telah dilakukan. Dengan merekam kegiatan yang dilakukan selama penelitian yang berkaitan dengan proses belajar.

## F. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Penggunaan model pembelajaran *word square* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.

Ha : Penggunaan model pembelajaran *wor square* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.

Pengajuan hipotesis statistik didasarkan pada hipotesis di atas, yaitu:

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$

(Tidak terdapat perbedaan hasil *posttest* dengan hasil *Pretest*)

Ha :  $\mu_1 \neq \mu_2$

(Terdapat perbedaan hasil *posttest* dengan hasil *Pretest*)

## G. Teknis Analisis Data

Adapun langkah akhir dalam analisis data adalah uji prasyarat data yang digunakan sebelum dilakukan uji hipotesis, adapun uji prasyarat yang digunakan adalah uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak.

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara, yaitu:

(1) Uji Kertas Peluang Normal, (2) Uji Liliefors, dan (3) Uji Chi Kuadrat. Pengujian normalitas lebih cepat dapat dikerjakan dengan komputer. Pada penelitian ini, yang akan digunakan adalah dengan rumus Uji Chi Kuadrat.<sup>19</sup> Cara mencari Chi Kuadrat ( $x^2$  hitung) dengan rumus:

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

Keterangan:

$x^2$  : Chi Kuadrat hasil hitungan

Fo : Frekuensi/jumlah data hasil observasi

Fh : Frekuensi/frekuensi yang diharapkan (presentase luas tiap bidang dikalikan dengan n)<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Riduwan, *Dasar-dasar Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2003), 187.

<sup>20</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2017), 79.

## H. Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis digunakan uji Mc Nemar (*Mc Nemar Test*) yaitu tes yang digunakan untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang saling berhubungan bila datanya berbentuk nominal/diskrit. Dalam uji Mc Nemar (*Mc Nemar Test*) rancangan penelitian ini biasanya berbentuk perbandingan antara nilai sebelum dan sesudah adanya perlakuan (*treatment*).<sup>21</sup> Rumus yang digunakan dalam uji Mc Nemar adalah sebagai berikut:

$$\chi^2 = \frac{(|A-D| - 1)^2}{A+D}$$

Keterangan:

$\chi^2$  : Nilai Chi Kuadrat hasil perhitungan

A : Objek yang menampilkan perubahan jawaban dari positif menjadi negatif

D : Objek yang menampilkan perubahan jawaban dari negatif menjadi positif<sup>22</sup>

---

<sup>21</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 125.

<sup>22</sup> Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, 127.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah melakukan uji coba instrumen untuk menentukan kelayakan dari sebuah instrumen yang dibuat oleh peneliti, serta melalui uji validitas dan reliabilitas soal dengan menggunakan program *Microsoft Excel* dan perhitungan secara manual.

Penelitian ini dilakukan di MI Annizhomiyyah yang terletak di Desa Sukamaju Kecamatan Labuan Pandeglang-Banten. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas IV MI Annizhomiyyah, yaitu kelas IVA dan kelas IVB tahun pelajaran 2018/2019. Rincian jumlah siswa masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Daftar Siswa Kelas IV MI Annizhomiyyah

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	IVA	17	14	31
2.	IVB	15	16	31
<b>Jumlah</b>		32	30	62

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat dua kelas untuk dijadikan kelompok penelitian. Sampel yang digunakan sebanyak 62 siswa yang terdiri dari 31 siswa kelas eksperimen dan 31 siswa kelompok kelas kontrol.

Pokok bahasan yang diajarkan pada penelitian ini adalah penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan. Untuk mengetahui pengetahuan awal siswa mengenai materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan, kedua kelas tersebut diberikan tes berbentuk soal pilihan ganda. Sebelum soal diberikan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji coba kepada kelas yang bukan sampel. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah butir soal tersebut sudah memenuhi kualitas yang baik atau belum. Adapun cara yang digunakan dalam pengujian soal yaitu: uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Penelitian ini merupakan penelitian pra eksperimen dengan desain *Two-Group Comparison* yang menggunakan dua kelompok yaitu kelompok pra eksperimen dan kelompok kontrol. Pada proses pembelajaran IPA, kelompok pra eksperimen menggunakan model pembelajaran *word square*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan proses pembelajaran secara konvensional. Masing-masing kelompok diberi *pretest* dan *posttest*, *pretest* diberikan sebelum materi pembelajaran disampaikan. Tujuan diberikannya *pretest* sebelum pembelajaran adalah untuk mengetahui keadaan awal masing-masing kelompok. *Posttest* diberikan setelah seluruh materi pembelajaran disampaikan oleh guru, tujuannya untuk mengetahui kemampuan akhir masing-masing siswa setelah diberikan *treatment*

(perlakuan). Perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa pemberian *treatment* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## B. Deskripsi Hasil Penelitian

### 1. *Pretest*

*Pretest* dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas memiliki kemampuan yang sama atau tidak. *Pretest* dilakukan pada dua kelas yang akan dijadikan subjek penelitian, yaitu kelas IVA dan IVB. *Pretest* kelas IVA dan IVB dilaksanakan pada hari Selasa, 16 Oktober 2018 *pretest* dilakukan setelah soal yang akan digunakan telah di uji coba dan telah layak digunakan melalui analisis validitas dan reliabilitas.



Gambar 4.1 Siswa Kelas IVA sedang mengerjakan soal *pretest*.



Gambar 4.2 Siswa Kelas IVB sedang mengerjakan soal *pretest*.

**a. Hasil *Pretest* Kelas IVA**

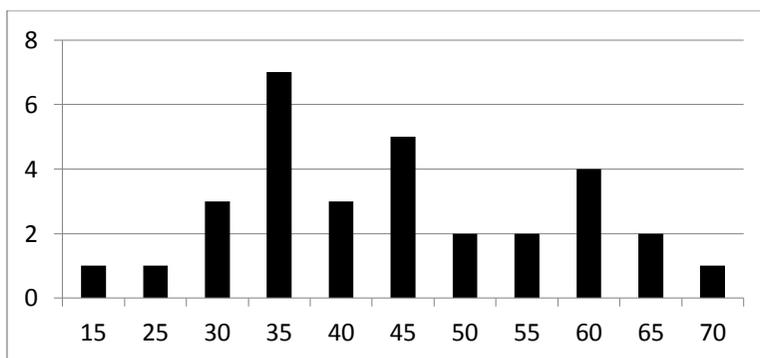
Hasil *pretest* Kelas IVA dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun distribusi frekuensi hasil pembelajaran awal (*Pretest*) Kelas IVA adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Skor Awal (*Pretest*) Kelas IVA

No	Nama	Nilai Pre test
1.	Adha Antha Yuga	45
2.	Anisa Firdasari	45
3.	Anninda Azzahra	45
4.	Aulia Febrianti	50
5.	Azzahra Aulia	35
6.	Cheza Dwina Azkya	65
7.	Dian Adha Hidayat	60
8.	Dwi Lestari	70
9.	Faiz Bahari Rizky	45
10.	Fajar Khaerul Umam	60
11.	Fathul Minan	15
12.	Habib Al-Faruq	35
13.	Khafi Yaklaullah. I	55
14.	M. Aldan Mauldan. Z	30
15.	M. Dahyal Akbar	65
16.	M. Favian Mahardika	30
17.	M. Jilal	35
18.	M. Fakhri	35
19.	Mozza Almira. K	40
20.	M. Gilang Ramadhan	50

21.	M. Nurzamzami	35
22.	M. Rifki Maulana. T	60
23.	Nursyifa Aulia	35
24.	Nursyifa Maulida	40
25.	Pitria Rusmawati	30
26.	Qothrun Nada	55
27.	Rafi Maulana	25
28.	Rienaldy Andhika. P	35
29.	Sabrina	60
30.	Salma Maulida	45
31.	Siti Naila Aulia. P	40

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil belajar konsep dasar IPA Kelas IVA, maka dapat digunakan dalam grafik berikut:



Gambar 4.3 Grafik Hasil *Pretest* Kelas IVA.

### b. Hasil *Pretest* Kelas IVB

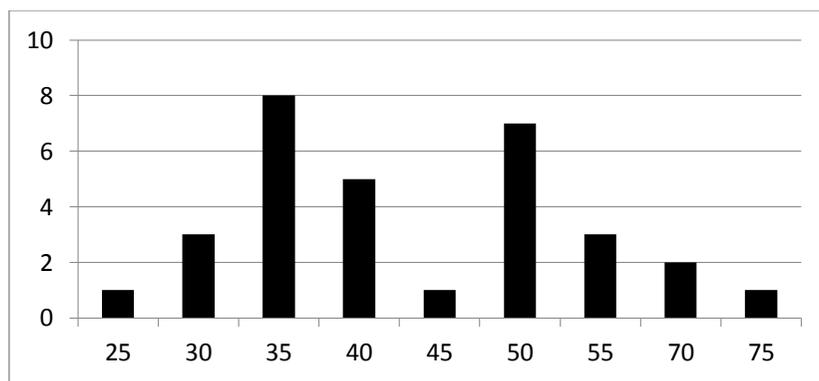
Hasil *pretest* Kelas IVB dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun distribusi frekuensi hasil pembelajaran awal (*Pretest*) Kelas IVB adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Skor Awal (*Pretest*) kelas IVB

No	Nama	Nilai Pre test
1.	Agung Sukia	40
2.	Ahmad Fahrurozi	50
3.	Ahmad Mamduh. K	40
4.	Aulin Tasdilah	35
5.	Bilqis Maulida	30
6.	Brian Izaz kamali	35
7.	Dini Mutiandari	25
8.	Elisza Hapninda	35
9.	Gio Tri Pamungkas	40
10.	Jihan Nurulida	35
11.	M. Dias Erlangga	50
12.	M. Hafiz Firzatullah	70
13.	Matin Saefullah	30
14.	Moch. Sopian	35
15.	M. Arju Faturohman	40
16.	M. Raffi	40
17.	Nadhifa Luthfiana	50
18.	Naqila Royhan	75
19.	Neng Komala	30
20.	Nier Afni Ramadhani. S	50

21.	Nopi Herlina	50
22.	Nur Andina	35
23.	Nurhidayatullah	55
24.	Puji Priatna	35
25.	Putri Diana Nurmala Sari	50
26.	Sakila Puspita Sari	45
27.	Siti Fatimah	50
28.	Siti Mutia	55
29.	Syifa Hayatun Nufus	55
30.	Tb. M. Kekal Ragana	70
31.	Wibi Jean Arexxa	35

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil belajar konsep dasar IPA Kelas IVB, maka dapat digunakan dalam grafik berikut:



Gambar 4.4 Grafik Hasil *Pretest* Kelas IVB.

### c. Analisis Data *Pretest*

Analisis ini dilakukan untuk menguji apakah kedua kelas memiliki perbedaan hasil atau tidak. Jika kedua kelas tidak memiliki perbedaan hasil secara signifikan, maka pengujian dapat dilanjutkan untuk mengukur ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *word square* terhadap hasil belajar IPA siswa. Sebaliknya jika terdapat perbedaan secara signifikan, maka pengujian dilanjutkan dengan menggunakan *one group pretest-posttest design*. Hal ini dikarenakan kedua kelompok sebelum dilaksanakan penelitian sudah memiliki kemampuan yang berbeda.

Tabel 4.4 Data Statistik Hasil *Pretest* Kelas IVA dan Kelas IVB

No	Statistik	Kelas IV A	Kelas IV B
1	Rata-rata	44,33	44,50
2	Median	45	40
3	Modus	35	50
4	Simpangan Baku	13,49450	11,91691
5	Skor Minimum	15	25
6	Skor Maksimum	70	75

Berdasarkan tabel di atas, terlihat hasil *pretest* kelompok menunjukkan bahwa perolehan nilai minimum dan maksimum yang tidak sama, yaitu nilai minimum yang diperoleh Kelas IVA adalah 15, sedangkan Kelas IVB adalah 25. Nilai maksimum kelas IVA adalah 70

sedangkan Kelas IVB adalah 75. Selain itu nilai rata-rata yang diperoleh Kelas IVA yaitu 44,33 dan IVB yaitu 44,50 masih tergolong rendah.

Pada hasil *pretest* dilakukan pengujian normalitas dan hipotesis. Uji normalitas digunakan untuk membuktikan apakah data yang akan dianalisis itu berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal sebagai syarat teknik statistik pamametris.

Teknik pengujian normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalag teknik Chi Kuadrat ( $\chi^2$ ).

Tabel 4.5 Uji Normalitas *Pretest* Kelas IVA

Interval	F <sub>o</sub>	F <sub>h</sub>	F <sub>o</sub> - f <sub>h</sub>	(f <sub>o</sub> - f <sub>h</sub> ) <sup>2</sup>	$\frac{(f_o - f_h)^2}{F_h}$
15 – 25	2	1	2	4	4
26 – 35	10	4	6	36	9
36 – 45	8	10,5	-2,5	6,25	0,59
46 – 55	4	10,5	-6,5	42,25	4,02
56 – 65	6	4	2	4	1
66 – 75	1	1	0	0	0
Jumlah	31	31		92,5	18,61

Dari hasil perhitungan ditemukan Chi Kuadrat Hitung = 18,61. Selanjutnya nilai ini dibandingkan dengan nilai Chi Kuadrat Tabel dengan dk (derajat kebebasan) = 6 – 1 = 5. Berdasarkan tabel Chi Kuadrat diketahui bahwa bila dk = 5 dan kesalahan yang ditetapkan 5%, maka nilai Chi

Kuadrat tabel = 11,070. Karena nilai Chi Kuadrat hitung (18,61) lebih besar dari nilai Chi kuadrat tabel (11,070) maka distribusi data *pretest* Kelas IVA dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.6 Uji Normalitas *Pretest* Kelas IVB

Interval	F <sub>o</sub>	F <sub>h</sub>	F <sub>o</sub> - f <sub>h</sub>	(f <sub>o</sub> - f <sub>h</sub> ) <sup>2</sup>	$\frac{(f_o - f_h)^2}{F_h}$
25 – 30	4	1	3	9	9
31 – 40	13	4	9	81	20,25
41 – 50	8	10,5	-2,5	6,25	0,59
51 – 60	3	10,5	-7,5	56,25	5,35
61 – 70	2	4	-2	4	1
71 – 80	1	1	0	0	0
Jumlah	31	31		156,5	36,19

Dari hasil perhitungan ditemukan Chi Kuadrat Hitung = 36,19. Selanjutnya nilai ini dibandingkan dengan nilai Chi Kuadrat Tabel dengan dk (derajat kebebasan) = 6 – 1 = 5. Berdasarkan tabel Chi Kuadrat diketahui bahwa bila dk = 5 dan kesalahan yang ditetapkan 5%, maka nilai Chi Kuadrat tabel = 11,070. Karena nilai Chi Kuadrat hitung (36,19) lebih besar dari nilai Chi kuadrat tabel (11,070) maka distribusi data *pretest* Kelas IVB dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan pengujian normalitas di atas, yang menunjukkan bahwa kedua sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka pengujian komparatif kedua sampel menggunakan teknik statistik non

parametrik. Uji komparatif ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki kemampuan yang sama atau berbeda. Hipotesis pada pengujian ini adalah:

Ho : Penggunaan model pembelajaran *word square* tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.

Ha : Penggunaan model pembelajaran *word square* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.

Sementara, pengajuan hipotesis statistik didasarkan pada hipotesis di atas, yaitu:

Ho :  $\mu_1 = \mu_2$

(Tidak terdapat perbedaan hasil *posttest* dengan hasil *Pretest*)

Ha :  $\mu_1 \neq \mu_2$

(Terdapat perbedaan hasil *posttest* dengan hasil *Pretest*)

### C. Pemberian *Treatment*

Setelah kedua kelompok diberi *pretest* dan memiliki hasil yang berbeda, maka tahap selanjutnya adalah melakukan pemberian *treatment*. *Treatment* ini dilakukan pada satu kelas yaitu kelas penelitian, *treatment* yang diberikan adalah model pembelajaran *word square*.

## 1. Penerapan perlakuan

Pemberian *Treatment* dilaksanakan pada Hari Rabu, 31 Oktober 2018 di MI Annizhomiyyah. Adapun proses pemberian *treatment* yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum penelitian dimulai, peneliti terlebih dahulu menyiapkan segala perangkat pembelajaran yang diperlukan salah satunya RPP, kotak *word square*, dan lembar kerja siswa.
- b. Peneliti memberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran *word square* untuk mengetahui hasil belajar siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.
- c. Proses pembelajaran diawali dengan kegiatan apersepsi tanya jawab antara guru dan siswa mengenai materi pembelajaran yang akan disampaikan.



Gambar 4.5 Kegiatan apersepsi.

- d. Model pembelajaran *word square* diawali dengan guru memberikan contoh kepada siswa dengan cara menempelkan kotak kata dipapan tulis, kemudian mempraktikkan bagaimana model pembelajaran *word square*.
- e. Guru sudah menyiapkan delapan lipatan kertas yang berisi pertanyaan, kemudian beberapa siswa diminta maju ke depan untuk memilih satu lipatan kertas kemudian menjawab pertanyaan tersebut.



Gambar 4.6 Model pembelajaran *word square*.

- f. Selanjutnya siswa dibagi ke dalam lima kelompok, masing-masing kelompok diberi satu kotak kata dan pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan.



Gambar 4.7 Kegiatan kerja kelompok.

- g. Perwakilan masing-masing kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas.



Gambar 4.8 Siswa mempresentasikan hasil kerja kelompok.

## 2. *Posttest*

Pelaksanaan *posttest* dilaksanakan pada hari Kamis, 01 Oktober 2018. *Posttest* ini dilakukan sebagai penilaian akhir dari hasil *treatment* telah dilakukan. Soal yang digunakan adalah soal yang berbentuk *word square* agar hasil yang didapat benar-benar dari pengaruh model pembelajaran *word square* terhadap hasil belajar IPA.



Gambar 4.9 Siswa Kelas IVB sedang mengerjakan soal *posttest*.

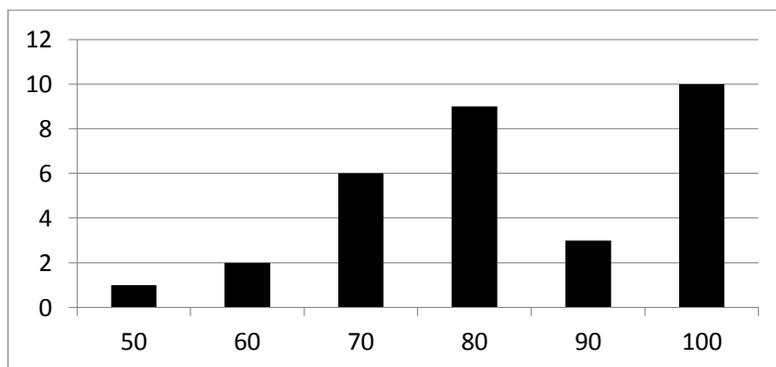
Hasil belajar akhir Kelas IVB dipaparkan melalui tabel untuk mendeskripsikan dan memperjelas data yang diperoleh dari hasil penelitian. Adapun distribusi frekuensi hasil belajar IPA dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Skor Nilai Akhir (*Posttest*) Kelas IVB

No	Nama	Nilai Post test
1.	Agung Sukia	80
2.	Ahmad Fahrurozi	90
3.	Ahmad Mamduh. K	80
4.	Aulin Tasdilah	80
5.	Bilqis Maulida	100
6.	Brian Izaz kamali	100
7.	Dini Mutiandari	50
8.	Elisza Hapninda	90
9.	Gio Tri Pamungkas	70
10.	Jihan Nurulida	60
11.	M. Dias Erlangga	90
12.	M. Hafiz Firzatullah	100
13.	Matin Saefullah	60
14.	Moch. Sopian	100
15.	M. Arju Faturohman	70
16.	M. Raffi	80
17.	Nadhifa Luthfiana	100
18.	Naqila Royhan	100
19.	Neng Komala	70
20.	Nier Afni Ramadhani. S	80

21.	Nopi Herlina	70
22.	Nur Andina	100
23.	Nurhidayatullah	100
24.	Puji Priatna	80
25.	Putri Diana Nurmala Sari	80
26.	Sakila Puspita Sari	80
27.	Siti Fatimah	80
28.	Siti Mutia	100
29.	Syifa Hayatun Nufus	70
30.	Tb. M. Kekal Ragana	100
31.	Wibi Jean Arexxa	70

Berdasarkan distribusi frekuensi hasil belajar konsep dasar IPA kelas IVB, maka dapat digunakan dalam grafik berikut:



Gambar 4.10 Grafik Hasil *Posttest* Kelas IVB.

Adapun hasil perhitungan statistik, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.8 Data Statistik *Posttest* Kelas IVB

No	Statistik	Kelas Penelitian
1	Rata-rata	83,23
2	Median	80
3	Modus	100
4	Simpangan Baku	14.46538
5	Skor Minimum	50
6	Skor Maksimum	100

Berdasarkan Tabel 4.8 di atas, terlihat hasil *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa perolehan nilai minimum dan maksimum hasil *posttest* lebih tinggi dibandingkan hasil *pretest*, yaitu skor 25 untuk nilai minimum *pretest* dan skor 50 untuk nilai minimum *posttest*, dan skor 75 untuk nilai maksimum *pretest* dan nilai 100 untuk skor maksimum *posttest*. Selain itu rata-rata yang diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* lebih tinggi hasil *posttest* yaitu 83,23 dibandingkan hasil *pretest* 44,50.

#### D. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hipotesis yang diajukan, teknik pengujian hipotesis yang dilakukan adalah pengujian komparatif. Pengujian komparatif dilakukan untuk melihat pengaruh pemberian perlakuan yang diberikan terhadap suatu objek, berdasarkan hasil uji normalitas bahwa kedua kelompok tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Oleh karena

itu, jenis analisis data yang digunakan adalah statistik nonparametrik untuk dua sampel yang dependen. Metode analisis yang digunakan adalah uji Mc Nemar (*Mc Nemar Test*).

Tabel 4.9 Penolong Analisis Mc Nemar

Sebelum	Sesudah	
	-	+
+	A	B
-	C	D

Rumus Statistik Penguji:

$$\chi^2 = \frac{(|A - D| - 1)^2}{A + D}$$

Keterangan:

$\chi^2$  : Nilai Chi Kuadrat hasil perhitungan

A : Objek yang menampilkan perubahan jawaban dari positif menjadi negatif

D : Objek yang menampilkan perubahan jawaban dari negatif menjadi positif

Kriteria penarikan kesimpulan:

Jika  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  di tolak.

## 1. Pengujian Signifikansi

Data hasil *pretest* dan *posttest* kemudian ditampilkan dalam tabel penolong sebagai berikut. Tabel ini diisi dengan jumlah siswa yang tuntas atau tuntas berdasarkan kriteria ketuntasan minimum (KKM) untuk Mata pelajaran IPA, yaitu 66.

Tabel 4.10 Perubahan Ketuntuasan Setelah Pemberian *Treatment*

Sebelum Perlakuan		Setelah Perlakuan		
Ketuntasan	frekuensi	$f_{total}$	Tetap	Berubah
Tuntas	3	28	3	25
Tidak Tuntas	28	3	3	0
Jumlah	31	31	6	25

Untuk keperluan pengujian, maka data perubahan di atas disusun kembali ke tabel ABCD seperti pada Tabel 4.10 sebagai berikut:

Tabel 4.11 Penolong Analisis Komparatif Mc. Nemar

Ketuntasan	Tidak Tuntas	Tuntas
Tuntas	0	3
Tidak tuntas	3	25
Jumlah	3	28

Dapat dibaca: Siswa yang tidak tuntas menjadi tuntas sebanyak 25 siswa, siswa yang tetap tuntas sebanyak 3 siswa, siswa tetap tidak tuntas 3, siswa yang tuntas menjadi tidak tuntas 0.

Maka, dapat kita hitung:

$$\begin{aligned}
 \chi^2_{\text{hitung}} &= \frac{(|A-D| - 1)^2}{A+D} \\
 &= \frac{(0-25| -1)^2}{25 + 0} \\
 &= \frac{(24)^2}{25} = \frac{576}{25} \\
 &= \frac{576}{25} \\
 &= 23,04
 \end{aligned}$$

Jadi, nilai  $\chi^2_{\text{hitung}} = 23,04$ . Nilai Chi Kuadrat hitung tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai Chi Kuadrat tabel. Bila  $dk = 1$  dan taraf kesalahan 5% maka nilai  $\chi^2_{\text{tabel}} = 3,481$ . Ketentuan pengujiannya adalah jika  $\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sesuai dengan ketentuan,  $\chi^2_{\text{hitung}} = 23,04 > \chi^2_{\text{tabel}} = 3,481$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Tabel 4.12 Pengujian Signifikansi Kelas IVB

No	Nama Siswa	Pretest	Keterangan	Posttest	Keterangan
1.	Agung Sukia	40	Tidak tuntas	80	Tuntas
2.	Ahmad Fahrurozi	50	Tidak tuntas	90	Tuntas
3.	Ahmad Mamduh. K	40	Tidak tuntas	80	Tuntas
4.	Aulin Tasdilah	35	Tidak tuntas	80	Tuntas
5.	Bilqis Maulida	30	Tidak tuntas	100	Tuntas
6.	Brian Izaz kamali	35	Tidak tuntas	100	Tuntas
7.	Dini Mutiandari	25	Tidak tuntas	50	Tidak Tuntas
8.	Elisza Hapninda	35	Tidak tuntas	90	Tuntas
9.	Gio Tri Pamungkas	40	Tidak tuntas	70	Tuntas

10.	Jihan Nurulida	35	Tidak tuntas	60	Tidak Tuntas
11.	M. Dias Erlangga	50	Tidak tuntas	90	Tuntas
12.	M. Hafiz Firzatullah	70	Tuntas	100	Tuntas
13.	Matin Saefullah	30	Tidak tuntas	60	Tidak Tuntas
14.	Moch. Sopian	35	Tidak tuntas	100	Tuntas
15.	M. Arju Faturohman	40	Tidak tuntas	70	Tuntas
16.	M. Raffi	40	Tidak tuntas	80	Tuntas
17.	Nadhifa Luthfiana	50	Tidak tuntas	100	Tuntas
18.	Naqila Royhan	75	Tuntas	100	Tuntas
19.	Neng Komala	30	Tidak tuntas	70	Tuntas
20.	Nier Afni R. S.	50	Tidak tuntas	80	Tuntas
21.	Nopi Herlina	50	Tidak tuntas	70	Tuntas
22.	Nur Andina	35	Tidak tuntas	100	Tuntas
23.	Nurhidayatullah	55	Tidak tuntas	100	Tuntas
24.	Puji Priatna	35	Tidak tuntas	80	Tuntas
25.	Putri Diana N. S.	50	Tidak tuntas	80	Tuntas
26.	Sakila Puspita Sari	45	Tidak tuntas	80	Tuntas
27.	Siti Fatimah	50	Tidak tuntas	80	Tuntas
28.	Siti Mutia	55	Tidak tuntas	100	Tuntas
29.	Syifa Hayatun Nufus	55	Tidak tuntas	70	Tuntas
30.	Tb. M. Kekal. R	70	Tuntas	100	Tuntas
31.	Wibi Jean Arexxa	35	Tidak tuntas	70	Tuntas

## E. Pembahasan Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa Kelas IV MI Annizhomiyyah Labuan Pandeglang Banten, yang terdiri dari 62 orang siswa.

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data, diantaranya adalah dengan wawancara, tes dan dokumentasi.

Pada tahap awal, penelitian ini melaksanakan observasi tempat, kemudian penelitian dilanjutkan dengan uji coba instrumen. Pada tahap kedua, penelitian ini dilaksanakan *pretest* dengan sampel Kelas IV yang berjumlah 62 siswa. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa antara Kelas IVA dan IVB. Berdasarkan hasil *pretest* diperoleh nilai rata-rata Kelas IVA sebesar 44,33 dan Kelas IVB 44,50 setelah memperoleh data *pretest* dilakukan perhitungan uji normalitas dengan menggunakan Uji Chi Kuadrat dengan taraf signifikansi 0,05.

Dengan demikian, hasil *pretest* menunjukkan terdapat perbedaan antara kelas IVA dan IVB sebelum mendapat perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *word square*. Sehingga penelitian ini dilanjutkan dengan menggunakan *One Group Pretest-Posttest*, desain ini hanya dilakukan pada satu kelompok kelas dan diawali dengan *pretest* kemudian diberikan perlakuan (*treatment*) dan terakhir *posttest*.

Hasil perhitungan uji hipotesis menggunakan Mc Nemar menunjukkan bahwa  $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$  yaitu  $23,04 > 3,481$ . Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti hasil belajar IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan siswa di MI Annizhomiyyah setelah menggunakan model pembelajaran *word square* lebih baik dari pada sebelum menggunakan model pembelajaran *word square*.

Pemberian perlakuan dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran *word square* pada pembelajaran setelah dilakukan *pretest*. Sebelumnya siswa diberikan pengarahan mengenai proses atau langkah-langkah pembelajaran menggunakan model pembelajaran *word square*. Langkah-langkah pembelajaran model pembelajaran *word square* yaitu: pertama guru menyiapkan kotak kata (kotak *word square*), kemudian guru menyampaikan materi pelajaran, setelah itu guru mempraktikan cara menggunakan kotak *word square* dengan cara mengarsir/menggaris huruf, selanjutnya siswa dibagi ke dalam lima kelompok dan diberi LKS, setelah selesai perwakilan setiap kelompok mempersentasikan hasilnya di depan kelas.

Kesimpulannya hasil belajar IPA setelah menggunakan model pembelajaran *word square* lebih baik dari pada sebelum menggunakan model pembelajaran *word square*. Pada pembelajaran menggunakan model pembelajaran *word square* siswa akan lebih mudah memahami materi, penggunaan model pembelajaran *word square* melatih siswa menjadi lebih

aktif, kreatif, teliti dan kritis sehingga dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *word square* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan beserta analisis data yang dan pengujian hipotesis dapat diambil simpulan bahwa:

1. Penerapan model pembelajaran *word square* di MI Annizhomiyyah materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
  1. Menentukan topik sesuai konsep atau materi.
  2. Menuliskan kata-kata kunci dengan tujuan yang akan dicapai.
  3. Membuat kotak-kotak *word square*.
  4. Mengisi kata-kata kunci pada kotak *word square*.
  5. Menambahkan huruf pengisian ke kotak kosong secara acak.
  6. Guru menyampaikan materi pelajaran sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai.
  7. Guru membagikan lembar kegiatan sesuai dengan materi pelajaran yang telah disampaikan.
  8. Siswa menjawab soal kemudia mengarsir huruf dalam kotak sesuai jawaban yang benar.
2. Hasil akhir dari *pretest* dan *posttest* diperoleh nilai rata-rata 83,23 > 44,50. Maka, hasil belajar IPA dengan menerapkan model pembelajaran *word square* lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa atau dapat

dikatakan bahwa model pembelajaran *word square* sangat berpengaruh. Dibuktikan dengan hasil belajar siswa pada materi penggolongan hewan berdasarkan jenis makanan lebih baik setelah menggunakan model pembelajaran *word square*.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan beberapa saran kepada berbagai pihak diantaranya sebagai berikut:

### 1. Bagi siswa

Disarankan agar siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran dan terus mengembangkan pemahamannya dengan membangun sendiri pengetahuan tersebut dan dengan bimbingan guru.

### 2. Bagi guru

Untuk guru-guru di sekolah agar lebih berinovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran yang aktif, inovatif, agar pembelajaran lebih menarik dan efektif.

### 3. Bagi peneliti selanjutnya

Disarankan untuk peneliti lain hendaknya meneliti permasalahan ini secara lebih mendalam dan dengan sampel yang lebih besar serta materi yang berbeda, dikarenakan belum terlalu banyak yang menerapkan model pembelajaran *word square*.