

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN ALAT LABORATORIUM MELALUI METODE *MAKE A MATCH* PADA SISWA KELAS VII DI SMP NEGERI 3 TANJUNGBALAI

Candri Cahyani Wijaya

Guru Mata Pelajaran IPA
Jalan Pematangpasir Kelurahan Pematangpasir Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai, Kode Pos 21333
Email: candricw@yahoo.com

ABSTRAK

Permasalahan yang terjadi dalam rangka pelaksanaan PTK ini adalah belum tercapainya nilai KKM dalam pembelajaran IPA. Oleh sebab itu, diperlukan satu penelitian bagaimana upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Instrumen yang digunakan berupa tes hasil belajar IPA dalam bentuk pilihan ganda. Metode penelitian adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA siswa dari setiap siklus. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata hasil belajar IPA mulai pra siklus 53,5 meningkat pada siklus I menjadi 64,25 dan meningkat pada siklus II menjadi 81,75. Perolehan hasil belajar IPA siswa termasuk dalam kategori baik dan tuntas karena nilai pada siklus II tersebut telah mencapai $KKM \geq 70$ yang telah ditetapkan di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Penggunaan Alat Laboratorium Melalui Metode *Make A Match* dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Tanjungbalai Kelurahan Pematangpasir Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2017/2018."

Kata Kunci: Hasil Belajar IPA, Alat Laboratorium, Make A Match, Siswa Kelas VII

PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pendidikan semakin pesat sehingga menuntut Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan memiliki sikap baik. Untuk meningkatkan sumber daya manusia tersebut, tentunya mutu pendidikan harus ditingkatkan dalam pelaksanaannya. Permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan formal bertambah dari tahun ke tahun. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan formal pada setiap jenjang pendidikan. Usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan Nasional, antara lain melalui berbagai pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pembelajaran baik di kelas maupun di laboratorium sebagai tempat belajar, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun demikian berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti dalam hal keterampilan siswa menggunakan sarana dan prasarana khususnya di laboratorium sekolah.

Belajar memberikan pengalaman kepada siswa untuk menguasai kompetensi dasar secara ilmiah dan ditinjau dari dimensi kompetensi yang ingin dicapai, pengalaman belajar meliputi pengalaman untuk mencapai kompetensi pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selanjutnya pengalaman

belajar dirumuskan dengan kata kerja yang operasional (Depdiknas, 2003:3).

Proses pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran IPA di laboratorium sekolah. Kegiatan pembelajaran sangat ditentukan oleh kerjasama antara guru dan siswa serta antara siswa dan siswa. Guru dituntut untuk mampu membimbing dan mengamati keterampilan siswa dalam memahami pelajaran dengan optimal. Oleh karena itu, diperlukan kreatifitas baru untuk mengembangkan cara penyajian materi pembelajaran di sekolah. Kreativitas yang dimaksud adalah kemampuan seorang guru dalam memilih metode yang tepat dalam penyajian materi pembelajaran.

Di era sekarang ini minat siswa untuk belajar masih rendah, terutama untuk memahami suatu materi apalagi untuk menuju ke suatu arah terampil. Sebenarnya keterampilan itu bisa didapatkan oleh siswa dengan banyak latihan, tetapi minat siswa untuk berlatih juga masih kurang. Pelatihan untuk menghasilkan suatu pelajaran agar terampil diperlukan keuletan, ketekunan dan yang terpenting menciptakan kecintaan akan materi pelajaran itu sendiri dan memotivasi siswa untuk mencintai mata pelajaran itu. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan berusaha mempelajarinya dengan baik dan tekun sehingga siswa yang memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar akan memperoleh hasil belajar yang tinggi pula (Uno, 2012).

Sistem pendidikan di Indonesia mempunyai tujuan memberikan kemampuan dasar baca, tulis, pengetahuan dan keterampilan menggunakan alat pembelajaran. Salah satu metode pembelajaran yang diharapkan mampu memberikan bantuan pemecahan masalah dalam upaya meningkatkan keterampilan pembelajaran yang menggunakan alat laboratorium sehingga prestasi belajar semakin baik, khususnya pada bidang studi IPA. Alat dan media pembelajaran berperan sebagai perangsang belajar dan dapat menumbuhkan motivasi belajar sehingga siswa tidak menjadi bosan dalam meraih tujuan belajar.

Penerapan metode pembelajaran *make a match* dalam proses pembelajaran dengan menggunakan alat laboratorium, khususnya bidang studi IPA didasari kenyataan bahwa terdapat pokok bahasan tertentu yang memerlukan alat laboratorium untuk menjabarkannya dan memahami nama serta fungsinya, diantaranya pada materi mikroskop dan metode ilmiah ditingkat SMP. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* tersebut dianggap sangat tepat untuk membantu mempermudah siswa dalam menggunakannya dan memahami materi dengan baik. Disisi lain suasana belajar akan lebih hidup dan komunikasi antara guru dan siswa dapat terjalin dengan baik. Hal ini dapat membantu siswa dalam upaya meningkatkan prestasi belajar.

Belajar tidak cukup membaca, mendengar dan melihat, jika pembelajaran tidak melibatkan siswa mengalami dan membicarakan langsung alat dan bahan tertentu kepada orang lain. Dari pra penelitian melalui pengamatan terdapat kelemahan-kelemahan dalam pembelajaran penggunaan mikroskop di sekolah tersebut yaitu belum terampil menggunakan alat laboratorium dengan baik. Hal yang telah dikemukakan merupakan tantangan bagi sekolah, guru bahkan semua unsur yang terlibat dalam dunia pendidikan dan harus dicarikan solusinya agar proses berjalan berlangsung baik sehingga siswa menjadi terampil dalam menggunakan fasilitas yang ada di laboratorium sekolah.

Kendala tersebut akhirnya bermuara pada siswa, karena mereka belum dapat memahami cara penggunaan alat laboratorium sehingga sulit untuk menyerap ilmu atau materi dengan baik. Cara mengatasi agar pelaksanaan pendidikan dan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik, maka dalam proses pembelajaran guru harus merancang strategi, memilih metode dan memanfaatkan media pembelajaran serta memilih alat laboratorium seperti mikroskop dengan tepat, sehingga siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Dengan demikian, guru harus memiliki keterampilan dan bekerja secara profesional.

Media sebagai salah satu komponen dalam kegiatan belajar mengajar dan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran dipilih atas dasar tujuan dan bahan pelajaran yang telah ditetapkan

dalam pendidikan. Oleh karena itu, guru sebagai subyek pembelajaran harus dapat memilih media dan sumber belajar serta metode yang tepat, sehingga bahan pelajaran yang disampaikan dapat diterima siswa dengan baik. Beberapa konsep IPA ada yang bersifat abstrak sehingga diperlukan alat laboratorium untuk memperjelas materi yang akan dipelajari. Sesuai dengan tingkat perkembangan intelektual siswa yang masih dalam tahap operasi konkret, maka siswa dapat menerima konsep-konsep IPA tersebut yang abstrak melalui benda-benda konkret. Untuk membantu hal tersebut dilakukan penggunaan alat laboratorium melalui metode pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Khusus dalam pembelajaran IPA, siswa belum mengenal alat-alat yang biasa digunakan dalam kegiatan praktikum IPA. Dengan mengenal alat-alat laboratorium beserta fungsinya, diharapkan siswa dapat menyiasati dengan mengganti alat-alat lain yang fungsinya sama melalui pendekatan proses. Penelitian ini bertujuan membekali siswa dengan keterampilan menggunakan alat-alat laboratorium serta membekali "life skill", kecakapan hidup siswa dengan tujuan belajar sebagai suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsungnya proses belajar. Bidang ini berkaitan dengan perilaku pencapaian belajar yang berhubungan dengan sikap yang sesuai dengan norma dan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.

Berdasarkan pengalaman penulis dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di sekolah tersebut secara umum masih memprihatinkan, khususnya dalam memahami penggunaan alat laboratorium yang kurang mendukung. Pembelajaran di laboratorium masih berpusat pada guru, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode pembelajaran yang kurang memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri dan belum terbimbing dengan baik, tujuan pembelajaran hanya berorientasi pada pengembangan aspek kognitif, belum mencapai aspek afektif dan psikomotorik. Pada umumnya guru mengajar berdasarkan teks, tanpa memperhatikan kebutuhan siswa, guru menggunakan metode ceramah, guru kurang terlatih menggunakan alat laboratorium dengan sangat baik, dan kurang memiliki kemampuan untuk memilih metode pembelajaran yang tepat, serta guru merasa kesulitan menentukan metode pembelajaran yang mendukung tercapainya penguasaan kompetensi yang ditargetkan sesuai standar isi pada penggunaan alat laboratorium melalui *make a match* dalam belajar.

Pada pra penelitian diketahui bahwa nilai hasil belajar IPA siswa ketika menggunakan alat laboratorium khususnya mikroskop masih tergolong rendah dengan jumlah 7 siswa (17,5%) yang tuntas dari jumlah 40 siswa di kelas VII-1. Berdasarkan hasil pra penelitian dalam meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan alat laboratorium belum mencapai nilai KKM 70 yang ditentukan di SMP Negeri 3

Tanjungbalai. Oleh sebab itu, maka permasalahan tersebut penting sekali untuk diteliti, agar hasil belajar siswa dengan menggunakan alat laboratorium IPA dapat meningkat dengan baik.

Dengan adanya media pendidikan atau alat laboratorium yang baik akan lebih banyak siswa mengikuti pelajaran IPA dengan senang dan gembira sehingga minatnya dalam mempelajari IPA semakin tinggi dan baik pula. Siswa akan tertarik, senang dan bersikap positif terhadap pembelajaran IPA. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Menggunakan Alat Laboratorium Melalui Metode *Make A Match* pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2017/2018."

Permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Siswa merasa sulit memahami konsep abstrak dalam mata pelajaran IPA.
2. Pembelajaran masih didominasi dengan metode ceramah sehingga siswa belum dapat menggunakan alat-alat laboratorium dengan baik.
3. Guru kurang terlatih menggunakan alat-alat laboratorium dan memilih metode pembelajaran yang tepat, guru merasa kesulitan menentukan metode pembelajaran yang mendukung tercapainya penguasaan kompetensi yang ditargetkan sesuai tujuan pembelajaran.
4. Kurang tersedianya fasilitas laboratorium yang lebih lengkap dan baik.
5. Hasil belajar IPA siswa masih tergolong rendah dengan jumlah 7 siswa (17,5%) yang tuntas belajar.

Penelitian dibatasi pada upaya meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* pada siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tanjungbalai tahun pembelajaran 2017/2018.

Berdasarkan identifikasi dan pembatasan masalah, maka rumusan masalah adalah apakah penggunaan alat laboratorium melalui metode *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar IPA di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai tahun pembelajaran 2017/2018?

Adapun tujuan yang dilakukan untuk mengetahui meningkatnya hasil belajar IPA dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* pada siswa di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai tahun pembelajaran 2017/2018.

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan:

- 1) Mengembangkan konsep-konsep desain dan metode pembelajaran IPA agar dapat melaksanakan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif dan menyenangkan.
- 2) Untuk menerapkan penggunaan alat-alat laboratorium melalui metode *make a match* yang dapat mengaktifkan dan meningkatkan hasil belajar dan keterampilan siswa.

Secara praktis dapat diharapkan:

- 1) Untuk guru dapat meningkatkan kinerja sebagai tenaga pengajar yang berkualitas, bervariasi dan bekerja secara profesional.
- 2) Untuk siswa dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, tidak verbalisme, melatih kecerdasan, ketangkasan, serta yang paling utama dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan mencapai hasil belajar yang maksimal.
- 3) Untuk sekolah dapat memberikan masukan dan membantu memfasilitasi metode pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan dan prestasi siswa dalam menggunakan alat-alat laboratorium di sekolah.

KAJIAN PUSTAKA

Konsep Belajar

Konsep belajar adalah suatu aktivitas yang mengharapkan perubahan tingkah laku (*behavioral change*) pada siswa yang belajar. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara siswa dengan sumber-sumber belajar yang digunakan. Belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*) dan sikap (*attitude*) yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari bayi sampai tua melalui proses belajar sepanjang hayat. Rangkaian belajar itu dilakukan dalam bentuk keterlibatan dalam pendidikan informal, formal, dan non formal. Kemampuan belajar itulah yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya.

Para ahli pendidikan memiliki pandangan yang berbeda dalam mengartikan istilah belajar. Namun perbedaan tersebut masih dalam tahap kewajaran yang justru menjadi pemahaman tentang belajar, berikut ini dikemukakan pendapat beberapa tokoh yang menjelaskan tentang pengertian belajar. Menurut Sudjana (2010:7) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Hasil Belajar IPA

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Anni, 2004:4). Menurut Dimiyati dalam Ranti (2007:12) adalah hasil proses belajar dimana pelaku aktif dalam belajar adalah siswa dan pelaku aktif dalam pembelajaran adalah guru yang terjadi interaksi antar keduanya.

Menurut Anni (2004:4) hasil belajar atau prestasi belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Dengan demikian

dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA merupakan tingkat penguasaan terhadap suatu hal setelah mengalami proses dan aktivitas belajar mata pelajaran IPA dan dinyatakan dengan nilai yang meliputi keterampilan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Hasil belajar IPA merupakan kemampuan yang dapat diukur berupa penguasaan ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai hasil dari kegiatan proses belajar mengajar mata pelajaran IPA.

Alat Laboratorium IPA

Laboratorium adalah tempat riset ilmiah, eksperimen, pengukuran ataupun pelatihan ilmiah dilakukan. Laboratorium biasanya dibuat untuk memungkinkan dilakukannya kegiatan-kegiatan tersebut secara terkendali (Anonim, 2007:10). Sementara menurut Emha (2002:5), laboratorium diartikan sebagai suatu tempat untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, dan sebagainya yang berhubungan dengan ilmu biologi, fisika, dan kimia atau bidang ilmu lain.

Pengertian lain menurut Sukarso (2005:7), laboratorium ialah suatu tempat dimana dilakukan kegiatan kerja untuk menghasilkan sesuatu. Tempat ini dapat merupakan suatu ruangan tertutup, kamar, atau ruangan terbuka, misalnya kebun dan lain-lain.

Mikroskop

Mikroskop adalah alat bantu yang digunakan untuk melihat dan mengamati benda-benda yang berukuran sangat kecil yang tidak mampu dilihat dengan mata telanjang. Kata Mikroskop berasal dari bahasa latin, yaitu "mikro" yang berarti kecil dan kata "scopein" yang berarti melihat. Benda kecil dilihat dengan cara memperbesar ukuran bayangan benda tersebut hingga berkali-kali lipat. Bayangan benda dapat dibesarkan 40 kali, 100 kali, 400 kali, bahkan 1000 kali, dan perbesaran yang mampu dijangkau semakin meningkat seiring dengan perkembangan teknologi. Ilmu yang mempelajari objek-objek berukuran sangat kecil dengan menggunakan mikroskop disebut Mikroskopi. Mikroskop ditemukan oleh Anthony Van Leewenhoek, penemuan ini sangat membantu peneliti dan ilmuwan untuk mengamati objek mikroskopis.

Metode Make A Match

Menurut Rusman (2011:223-233) metode make a match (membuat pasangan) merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif. Metode ini dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu cara keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan. Metode ini sangat efektif membantu siswa dalam memahami materi melalui permainan mencari kartu pertanyaan dan jawaban, sehingga dapat menciptakan proses pembelajaran yang memotivasi dan menyenangkan.

Anita Lie (2008:56) menyatakan bahwa metode pembelajaran tipe make a match atau bertukar pasangan merupakan teknik belajar yang memberi kesempatan siswa untuk bekerja sama dengan orang lain. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan sekolah.

Peran Guru terhadap Siswa Kelas VII SMP

Guru harus mampu berperan sebagai desainer, implementor dan evaluator. Sebagai desainer guru harus mampu sebagai perencana dengan membuat rencana dalam pembelajaran guru membuat skenario pembelajaran sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan lancar. Guru sebagai implementor artinya setelah membuat perencanaan dalam proses pembelajaran guru juga harus mampu melaksanakan kegiatan seperti yang telah direncanakan dalam skenario pembelajaran yang telah dibuat. Sementara guru sebagai evaluator maksudnya setelah merencanakan, melaksanakan skenario yang telah dibuat, maka guru juga bertugas untuk menilai apakah pembelajaran yang sudah dilaksanakan sudah sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya serta target yang akan dicapai apakah sudah tercapai atau belum. Guru menganalisa, mencari kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran, kelebihan yang diperoleh dapat dilaksanakan terus, kelemahannya akan dipelajari dan dicarikan solusinya (Riandari, 2010:380).

Menurut Masjumi (2008:74) peranan dan tugas guru seharusnya dipilih dan ditetapkan sebelum pelaksanaan proses belajar mengajar. Agar perilaku guru ini berpengaruh baik terhadap proses belajar siswa-siswanya maka guru dituntut untuk memahami teori-teori dasar kepemimpinan karena dengan hal demikian melalui cara, metode, gaya dalam memimpin tipe kepribadiannya akan terlihat. Pembelajaran sains di SMP berorientasi pada siswa dalam arti siswa dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran, sebagai subyek pembelajaran bukan sebagai obyek pembelajaran. Peranan guru akan beralih dari menentukan "Apa yang akan dipelajari" menjadi "Bagaimana menyediakan dan memperkaya pengalaman belajar siswa."

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 3 Tanjungbalai Jalan Pematangpasir, Kelurahan Pematangpasir, Kecamatan Teluknibung, Kota Tanjungbalai. Adapun waktu dilaksanakan selama 3 bulan yaitu mulai pada bulan Januari sampai dengan Maret 2017.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-1 dengan jumlah 40 siswa yang terdiri dari 20 laki-laki dan 20 perempuan.

Jenis Penelitian

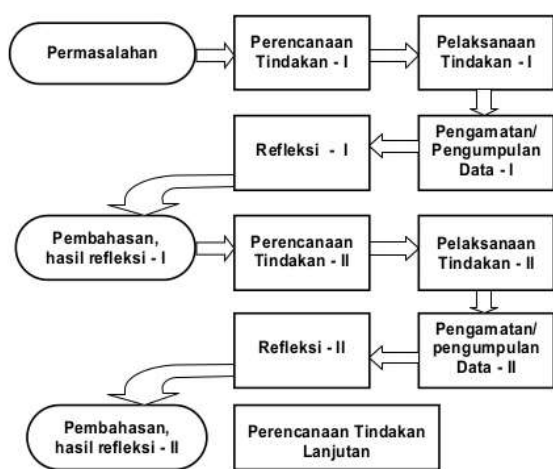
Jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah alat laboratorium dengan metode *make a match*. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA.

Desain Prosedur Penelitian

Tahapan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari atas: (1) Perencanaan (*plaining*); (2) Tindakan (*action*); (3) Observasi (*observation*); dan (4) Refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus. Adapun rancangan penelitian pembelajaran dijelaskan pada skema siklus berikut ini:



Gambar 1. Skema Prosedur Penelitian

Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan untuk mengolah data dalam penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Deskriptif kualitatif pada data-data yang diperoleh melalui kegiatan observasi guru dan siswa, sedangkan deskriptif kuantitatif pada hasil tes siswa dalam proses pembelajaran IPA. Analisis kuantitatif digunakan untuk melihat ada tidaknya peningkatan terhadap hasil belajar siswa sebagai data kuantitatif diperoleh dari hasil tes evaluasi secara individual, dimana data tersebut ditulis dalam bentuk tabel supaya memudahkan dalam penyusunan dan pengelolaan data.

Adapun rumus-rumus untuk menghitung data kuantitatif dapat diuraikan sebagai berikut ini:

1. Pengolahan Evaluasi Pembelajaran

Hasil belajar siswa yang diperoleh dari tes evaluasi berbentuk tes pilihan ganda diolah dengan menggunakan rumus:

$$N = \frac{a}{b} \times C$$

(Harefa, 2008)

Keterangan:

- N = Nilai setiap butir soal
- A = Jumlah skor perolehan setiap butir soal
- B = Skor total setiap butir soal yang bersangkutan
- C = Bobot soal setiap butir soal

Untuk perhitungan nilai setiap siswa maka dijumlahkan nilai perolehan siswa untuk setiap butir soal dengan menggunakan rumus:

$$NA = \sum N = N_1 + N_2 + N_3 + \dots + N_i$$

Keterangan:

- NA = Nilai akhir setiap siswa
- $\sum N$ = Jumlah nilai perolehan siswa setiap butir soal
- N = Nilai setiap butir soal
- i = Banyak butir soal

Selanjutnya ditentukan dengan persentase siswa yang tuntas belajar dengan rumus:

$$PK = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan: PK = Persentase Ketuntasan

Kegiatan pembelajaran berhasil jika persentase ketuntasan 100% atau persentase ketidaktuntasan 0%. Tetapi dalam penelitian ini, peneliti menetapkan target pencapaian ketuntasan belajar sebesar 70%.

2. Rata-rata Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui secara keseluruhan, maka terlebih dahulu ditentukan rata-rata hitung dari hasil belajar siswa. Adapun rata-rata hitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

- \bar{X} = Nilai rata-rata
- $\sum x$ = Jumlah semua pengukuran
- n = Banyaknya data

Adapun rata-rata hasil belajar siswa dapat diklasifikasikan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Respon Siswa

Rentang Nilai	Kriteria
86 - 100	Sangat Baik
71 - 85	Baik
56 - 70	Cukup Baik
41 - 55	Kurang Baik
0 - 40	Sangat Kurang Baik

(Rapor, 2006)

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada penelitian tindakan kelas yang telah dilakukan di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai tahun pembelajaran 2017/2018 mulai dari pra siklus, siklus I dan siklus II terlihat bahwa hasil belajar IPA menggunakan alat

laboratorium melalui metode *make a match* tersebut mengalami peningkatan yang baik dari setiap siklus. Hal ini dapat dideskripsikan sesuai dengan data-data hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun deskripsi tersebut diuraikan sebagai berikut.

Deskripsi Hasil Belajar IPA pada Pra Siklus

Berdasarkan hasil pra siklus yang dilakukan di sekolah sebelum kegiatan perbaikan pembelajaran dapat diketahui hasil belajar IPA dari 40 siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut dapat diketahui nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 80 dan terendah adalah 30 dengan nilai rata-rata hasil belajar IPA tersebut adalah 53,5 dengan kategori kurang baik. Untuk lebih jelasnya dapat dikelompokkan data nilai hasil belajar IPA yang diperoleh siswa pada pra siklus sebagai berikut:

Tabel 2. Rentang Nilai Hasil Belajar IPA Pra Siklus

Kelompok	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
A	90 – 100	-	0%
B	70 – 89	7	17,5%
C	< 70	33	82,5%
Jumlah		40	100%

Setelah dikelompokkan berdasarkan nilainya diketahui bahwa:

- a. Kelompok A yang mendapat nilai 90 – 100 tidak ada siswa yang memperoleh.
- b. Kelompok B yang mendapat nilai 70 – 89 ada 7 siswa sudah tuntas.
- c. Kelompok C yang mendapat nilai < 70 ada 33 siswa belum tuntas.

Jumlah siswa yang mendapat nilai KKM \geq 70 ada 7 siswa. Jadi, jumlah siswa yang sudah tuntas ada 7 siswa (17,5%) sedangkan yang belum tuntas ada 33 siswa (82,5%).

Deskripsi Hasil Belajar IPA pada Siklus I

Berdasarkan hasil belajar IPA siswa setelah dilakukan kegiatan perbaikan pembelajaran dapat diketahui bahwa dari 40 siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 90 dan terendah adalah 40 dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 64,25 yang termasuk kategori cukup baik. Untuk lebih jelasnya data nilai hasil belajar IPA tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut.

Tabel 3. Rentang Nilai Hasil Belajar IPA Siklus I

Kelompok	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
A	90 – 100	2	5%
B	70 – 89	20	50%
C	< 70	18	45%
Jumlah		40	100%

Setelah dikelompokkan berdasarkan nilainya diketahui bahwa:

- a. Kelompok A yang mendapat nilai 90 – 100 ada 2 siswa sudah tuntas.

- b. Kelompok B yang mendapat nilai 70 – 89 ada 20 siswa sudah tuntas.
- c. Kelompok C yang mendapat nilai < 70 ada 18 siswa belum tuntas.

Jumlah siswa yang mendapat nilai KKM \geq 70 ada 22 siswa. Jadi, jumlah siswa yang sudah tuntas dalam pembelajaran adalah 22 siswa (55%) sedangkan yang belum tuntas ada 18 siswa (45%).

Penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran untuk siklus I telah selesai dilaksanakan dengan hasil secara terperinci sebagai berikut:

1). Perencanaan Tindakan

Tahap perencanaan yang dilakukan peneliti adalah menyusun beberapa instrumen penelitian yang digunakan dalam tindakan dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* dalam pembelajaran IPA. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap penggunaan alat laboratorium yaitu mikroskop seperti yang diajarkan. Perangkat pembelajaran dan instrumen yang dipersiapkan meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa, lembar observasi, dan soal evaluasi hasil belajar IPA. Hasil ini jika nilai siswa belum tuntas, maka perbaikan pembelajaran dapat dilakukan ke siklus selanjutnya.

2). Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan siklus I terdiri dari satu kali pertemuan dengan alokasi waktu 3x40 menit. Kegiatan ini dilaksanakan dengan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan oleh guru sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang sudah dibuat, yaitu:

a) Kegiatan awal

Guru mengkondisikan siswa untuk siap dalam pembelajaran. Guru mengajak siswa berdoa, mengabsen siswa dan menyiapkan alat-alat yang diperlukan dalam pembelajaran. Selanjutnya guru memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih giat lagi belajar IPA, karena belajar IPA sangat menyenangkan dan banyak manfaatnya. Sebagai apersepsi guru mengadakan tanya jawab yang berkaitan dengan pembelajaran IPA sesuai RPP. Setelah siswa dalam kondisi siap belajar, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

b) Kegiatan inti

Guru menjelaskan materi pembelajaran dengan melakukan metode pembelajaran *make a match*. Guru membagi kelompok, setiap kelompok terdiri dari lima siswa untuk berdiskusi. Guru menjelaskan tugas yang harus dikerjakan setiap kelompok dan membagikan lembar kerja siswa. Sewaktu diskusi kelompok berlangsung, guru berkeliling kelas sambil memberikan bimbingan. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan

mengumpulkan hasil diskusi tersebut kepada guru sebagai peneliti.

c) Kegiatan akhir

Siswa dibimbing oleh guru untuk merangkum dan menyimpulkan isi materi yang telah dipelajari. Guru memberikan kesempatan kepada siswa yang belum paham untuk bertanya, guru membagikan lembar evaluasi untuk dikerjakan siswa secara individu. Setelah selesai hasil pekerjaan siswa dikumpulkan dan diserahkan kepada guru. Untuk menutup pelajaran guru memberi tugas pekerjaan rumah dan memberi nasihat-nasihat supaya siswa rajin belajar di sekolah maupun di rumah agar prestasi belajar terus meningkat.

3). Observasi

Observasi dilakukan guru dengan kepala sekolah atau teman sejawat. Pada kegiatan observasi yang diamati adalah keaktifan siswa dan guru dalam proses pembelajaran dan peristiwa-peristiwa yang terjadi pada waktu pembelajaran berlangsung. Berdasarkan hasil pengamatan, proses pembelajaran sudah cukup baik. Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran. Didukung alat laboratorium yang cukup, siswa aktif dan merasa senang. Interaksi antar siswa terjalin baik, ketua kelompok membantu anggota kelompoknya yang belum memahami. Guru memperhatikan kegiatan siswa dan membimbing apabila siswa mengalami kesulitan. Siswa juga cukup aktif bertanya kepada guru apabila ada bagian materi yang belum dipahami. Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar evaluasi dikerjakan siswa untuk mengukur keberhasilan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Ada hal yang perlu diperhatikan oleh guru, pada waktu siswa berdiskusi kelompok, hendaknya guru memotivasi siswa supaya melakukan kegiatan aktif dengan cara memberi penguatan dan mengelola kelas lebih baik lagi.

4). Refleksi

Peneliti mengadakan evaluasi serta refleksi dari kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan observasi berdasarkan data secara deskripsi kuantitatif dan kualitatif yang diperoleh dari siklus I. Diadakannya refleksi ini diharapkan dapat menemukan kekurangan dan kelebihan selama proses pembelajaran berlangsung sehingga dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran selanjutnya.

Deskripsi Hasil Belajar IPA pada Siklus II

Berdasarkan hasil belajar IPA siswa setelah dilakukan kegiatan perbaikan pembelajaran dapat diketahui bahwa dari 40 siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut nilai tertinggi yang diraih siswa adalah 100 dan terendah adalah 60 dengan nilai rata-rata hasil belajar siswa adalah 81,75 yang termasuk kategori baik. Untuk lebih jelasnya data

nilai hasil belajar IPA ini dapat dikelompokkan sebagai berikut.

Tabel 4. Rentang Nilai Hasil Belajar IPA Siklus II

Kelompok	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase
A	90 – 100	15	37,5%
B	70 – 89	23	57,5%
C	< 70	2	5%
Jumlah		40	100%

Setelah dikelompokkan berdasarkan nilainya diketahui bahwa:

- Kelompok A yang mendapat nilai 90 – 100 ada 15 siswa sudah tuntas.
- Kelompok B yang mendapat nilai 70 – 89 ada 23 siswa sudah tuntas.
- Kelompok C yang mendapat nilai < 70 ada 2 siswa belum tuntas.

Jumlah siswa yang mendapat nilai KKM \geq 70 ada 38 siswa. Jadi, jumlah siswa yang sudah tuntas dalam pembelajaran 38 siswa (95%) sedangkan yang belum tuntas ada 2 siswa (5%).

Penelitian pada siklus II telah dilaksanakan sama dengan langkah-langkah pada siklus I. Hal yang membedakan siklus I dengan siklus II adalah pada perencanaannya. Perencanaan siklus II didasari oleh hasil refleksi siklus I, sehingga kekurangan atau kelemahan pada siklus I tidak terjadi pada siklus II. Adapun hasil pelaksanaan yang diperoleh pada siklus II telah didiskusikan dengan observer secara terperinci sebagai berikut:

1). Perencanaan Tindakan

Perencanaan pembelajaran pada siklus II ini sebenarnya hanya merupakan penyempurnaan dari perencanaan siklus I yang telah dilakukan terlebih dahulu. Berdasarkan analisis dan hasil refleksi serta mempertimbangkan masukan dari observer tentang kelebihan dan kekurangan pada tahap pelaksanaan siklus I. Adapun perencanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II menggunakan instrumen penelitian yang berbeda dengan instrumen penelitian yang digunakan pada siklus I. Pada perencanaan siklus II, peneliti sebagai guru mengadakan perbaikan pembelajaran dalam penelitian agar proses pembelajaran lebih optimal dan semakin baik. Sesuai dengan tujuan pembelajaran bahwa hasil belajar siswa dalam ketuntasan belajar harus dapat ditingkatkan. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada siklus II yaitu:

- Guru memberi motivasi dan perhatian khusus kepada siswa yang kurang aktif.
- Guru menyiapkan alat dan bahan dalam pembelajaran menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* supaya siswa dapat mengamati dan merasakan langsung pembelajaran dengan jelas.

- c. Supaya proses pembelajaran lebih lancar dan efektif guru menyiapkan alat dan bahan yang jumlahnya sesuai dengan jumlah kelompok.
- d. Siswa diberi motivasi supaya berani bertanya apabila ada materi yang belum dipahami.
- e. Guru memperhatikan waktu supaya semua kegiatan dapat terlaksana dengan lancar sesuai dengan waktu yang tepat.

2). Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi dari perencanaan yang telah diperbaiki, mengenai penggunaan alat laboratorium melalui metode *make a match* dalam pembelajaran dan alokasi waktu yang digunakan dengan tepat. Pembelajaran tindakan pada siklus II merupakan kelanjutan dari tindakan siklus I. Kegiatan ini dilaksanakan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan rencana yang sudah dibuat, yaitu:

a). Kegiatan awal

Guru membuka pelajaran dan melakukan apersepsi kepada siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

b). Kegiatan inti

Guru menjelaskan materi pembelajaran IPA sesuai dengan penggunaan alat laboratorium melalui metode pembelajaran *make a match*. Secara kelompok siswa mengerjakan lembar kerja siswa dengan cara mengamati dan berdiskusi. Guru membimbing dan memberi motivasi supaya semua siswa aktif. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi. Siswa mengumpulkan hasil diskusi kepada guru.

c). Kegiatan akhir

Siswa menyimpulkan materi yang sudah dipelajari dengan dibimbing oleh guru. Siswa mengerjakan lembar soal secara individu sebagai evaluasi dalam pembelajaran. Untuk tindak lanjut guru memberi tugas pekerjaan rumah dan guru menutup pelajaran dengan pesan-pesan yang disampaikan kepada siswa sebagai motivasi untuk selalu giat belajar.

3). Observasi

Hal yang menjadi fokus pengamatan adalah aktivitas siswa dan guru. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan pedoman pengamatan yang berupa lembar pengamatan yang telah disediakan. Pada siklus II pengamatan dilakukan pada aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan pada setiap perubahan perilaku siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan membuat catatan-catatan yang dapat dipakai sebagai data penelitian untuk bahan analisis dan refleksi. Berdasarkan pengamatan proses pembelajaran pada siklus II ini lebih baik dari pada proses pembelajaran pada siklus I. Dalam melakukan diskusi kelompok semua siswa lebih aktif

dan tidak ada lagi siswa yang pasif. Kegiatan pembelajaran sangat lancar dan tertib, semua siswa dapat mengamati dan memahami materi pembelajaran. Interaksi siswa dengan siswa, siswa dengan guru terjalin dengan baik. Siswa sudah berani bertanya kepada guru apabila ada materi yang belum jelas. Untuk mengukur keberhasilan pembelajaran siswa mengerjakan lembar kerja siswa dan lembar evaluasi. Semua kegiatan dapat dilaksanakan tepat waktu. Proses pembelajaran terlaksana dengan aman, tertib, lancar dan sukses sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah disampaikan.

4). Refleksi

Setelah tahapan perencanaan, tindakan dan observasi dilakukan peneliti kembali melakukan analisis dan refleksi terhadap hasil atau temuan yang telah tercatat dalam lembar observasi. Tujuan dari analisis dan refleksi siklus II ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA dan keterampilan siswa menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* dalam menguasai materi yang dipelajari yaitu mikroskop. Pada akhir kegiatan pembelajaran siklus II diadakan tes evaluasi untuk mengetahui hasil belajar IPA pada siswa.

Deskripsi Hasil Belajar IPA pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan hasil pengolahan data mengenai perbaikan pembelajaran ini mengalami peningkatan dari setiap siklus dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* pada mata pelajaran IPA di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai tahun pembelajaran 2017/2018. Dari hasil perbaikan pembelajaran yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata kelas dan persentase daya serap siswa menjadi meningkat dan baik. Hal ini dapat disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sebagai berikut:

Tabel 5. Rataan Hasil Belajar IPA

Data	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Jumlah Skor	2140	2570	3270
Rata-rata Skor	53,5	64,25	81,75
Kriteria	Kurang	Cukup	Baik
Nilai Tertinggi	80	90	100
Nilai Terendah	30	40	60
Ketuntasan Hasil Belajar	7 Siswa	22 Siswa	38 Siswa
Persentase Ketuntasan	17,5%	55%	95%

Berdasarkan data yang diperoleh pada tabel di atas berarti dinyatakan bahwa penggunaan alat laboratorium melalui metode pembelajaran *make a match* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari pra siklus ke siklus I dan selanjutnya ke siklus II. Hal tersebut menunjukkan

bahwa data yang diperoleh terdapat kemajuan yang sangat pesat.

Data yang terlihat pada tabel di atas juga memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar IPA dari rata-rata 53,5 pada saat pra siklus hingga mengalami peningkatan menjadi 64,25 pada siklus I dan mengalami peningkatan lagi menjadi 81,75 pada siklus II. Perolehan nilai pada siklus II tersebut termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan kenaikan nilai rata-rata hasil belajar ini dapat dilihat dari paparan data dalam bentuk grafik seperti terlihat pada Gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Rata-rata Hasil Belajar IPA di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

Berdasarkan grafik di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pembelajaran dengan adanya tindakan perbaikan dari setiap siklus yang dilakukan dalam penelitian ini. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* sangat baik dilakukan. Sedangkan dalam bentuk persentase hasil belajar IPA dapat dibuat analisa kategori ketuntasan belajar sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik Persentase Hasil Belajar IPA di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai pada Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II

PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai diperoleh nilai rata-rata hasil belajar adalah 53,5 pada pra siklus. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran tidak berhasil karena belum mencapai nilai KKM 70. Dari hasil observasi dengan teman sejawat terdapat masalah-masalah lain yang terjadi selama proses

pembelajaran, diantaranya guru menjelaskan begitu cepat, siswa pasif dalam pembelajaran, dan siswa kurang tertarik dengan metode ceramah.

Pada siklus I ke siklus II penggunaan alat laboratorium melalui metode *make a match* mampu meningkatkan hasil belajar IPA. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa dari nilai rata-rata dan presentase peningkatan dari 64,25 (55% pada 22 siswa tuntas belajar) meningkat menjadi 81,75 (95% pada 38 siswa tuntas belajar). Kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I diperbaiki pada siklus II, sehingga terjadi peningkatan pembelajaran secara baik.

1. Pembahasan Siklus I

a. Perencanaan (*Planning*)

- Peneliti mengidentifikasi masalah yang terjadi dalam pembelajaran.
- Peneliti mencoba menganalisis dan merumuskan masalah yang muncul saat proses pembelajaran berjalan.
- Peneliti merancang metode pembelajaran yang tepat bagi siswa.
- Mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan tes pedoman observasi beserta evaluasi hasil belajar.

b. Tindakan (*Action*)

- Peneliti melaksanakan langkah-langkah kegiatan proses pembelajaran.
- Peneliti menggunakan metode *make a match* dalam pembelajaran IPA.
- Peneliti dan teman sejawat melakukan pengamatan terhadap setiap langkah-langkah kegiatan sesuai rencana.
- Peneliti memperhatikan alokasi waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran.

c. Pengamatan (*Observasi*)

- Kepala sekolah dan teman sejawat melakukan diskusi untuk rencana observasi pada pembelajaran IPA selanjutnya.
- Teman sejawat melakukan pengamatan terhadap penerapan metode pembelajaran yang dilakukan peneliti.
- Peneliti dan teman sejawat mencatat setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat menggunakan metode *make a match*.

d. Refleksi (*Reflection*)

- Peneliti menganalisis kelemahan dan keberhasilan saat menerapkan metode *make a match* serta memberi pertimbangan langkah yang dilakukan untuk selanjutnya, terutama dalam hal mengelola kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- Melakukan refleksi terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran IPA.

- Guru melakukan evaluasi untuk melihat kekurangan dalam proses pelaksanaan pembelajaran dalam hal memperbaikinya.
2. Pembahasan Siklus II
- a. Perencanaan (*Planning*)
- Hasil refleksi didiskusikan bersama dengan teman sejawat dan melakukan upaya perbaikan pada proses pelaksanaan pembelajaran berikutnya.
 - Guru melakukan pendataan masalah dan kendala yang dihadapi pada saat proses pelaksanaan pembelajaran berlangsung.
 - Guru merancang perbaikan pembelajaran berdasarkan refleksi pada siklus I.
- b. Tindakan (*Action*)
- Guru melakukan analisis dan pemecahan masalah yang dihadapi pada saat pelaksanaan proses pembelajaran.
 - Guru melakukan tindakan perbaikan pembelajaran dengan memaksimalkan metode *make a match* dan terus berusaha memperbaiki kendala yang dihadapi pada proses pembelajaran sebelumnya.
- c. Pengamatan (*Observasi*)
- Peneliti melakukan pengamatan terhadap penggunaan metode *make a match* dalam melaksanakan proses pembelajaran.
 - Peneliti dan teman sejawat mencatat setiap perubahan yang terjadi pada siswa saat melaksanakan metode *make a match* dan melihat tingkatan keberhasilan siswa dalam menerima materi pembelajaran IPA, sehingga keberhasilan tersebut terlihat pada saat guru memberikan lembar kerja siswa atau tugas kepada siswa.
- d. Refleksi (*Reflection*)
- Peneliti melakukan refleksi dalam proses pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *make a match*. Selanjutnya peneliti menganalisis dan membuat hasil penelitian akhir.
 - Peneliti dan teman sejawat memberikan rekomendasi terhadap hasil akhir penelitian tindakan kelas yang dilakukan guru.

Jadi dari data perolehan nilai mata pelajaran IPA mulai dari pra siklus I, siklus I sampai pada siklus II dapat disimpulkan bahwa adanya peningkatan keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran IPA yang disampaikan guru. Hal ini bisa dilihat dari total 40 siswa, yang tuntas belajar sebanyak 38 siswa pada hasil belajar IPA. Berdasarkan hasil tersebut bahwa ada peningkatan hasil belajar IPA siswa dalam belajar.

Data-data yang terlihat pada hasil penelitian memperlihatkan adanya peningkatan hasil belajar

IPA dari rata-rata 53,5 pada pra siklus hingga mengalami peningkatan menjadi 64,25 pada siklus I dan mengalami peningkatan lagi menjadi 81,75 pada siklus II. Hal tersebut termasuk kategori baik pada hasil akhir evaluasi pembelajaran sehingga proses pembelajaran sampai pada siklus II saja.

Dengan demikian peneliti mengambil kesimpulan bahwa guru dalam proses pembelajaran harus mampu menguasai materi yang diajarkan dan melatih siswa untuk berperan aktif saat proses pembelajaran berlangsung. Guru juga harus mampu menguasai beberapa metode dalam proses pembelajaran dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata siswa sehingga materi pembelajaran yang disampaikan tersebut siswa lebih cepat memahami dan mengerti.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh maka muncul penjelasan sebagai berikut mengenai target hasil belajar IPA menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* yaitu:

1). Ketuntasan Hasil belajar IPA

Melalui hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* memiliki dampak positif dan baik dalam meningkatkan hasil belajar IPA. Hal ini dapat dilihat dari semakin mantapnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru, sehingga persentase ketuntasan hasil belajar IPA meningkat dari pra siklus 17,5% meningkat pada siklus I 55% dan siklus II 95% yang termasuk dalam kategori baik secara klasikal telah tercapai.

2). Kemampuan Guru dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dalam proses pembelajaran menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* pada pra siklus, siklus I dan siklus II mengalami peningkatan yang berarti. Hal ini berdampak positif terhadap hasil belajar IPA yang dapat ditunjukkan dengan meningkatnya nilai rata-rata siswa pada pra siklus 53,5 meningkat pada siklus I menjadi 64,25 dan meningkat pada siklus II menjadi 81,75 yang termasuk kategori baik.

3). Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran

Berdasarkan analisis data, diperoleh aktivitas siswa dan guru dalam proses pembelajaran IPA dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match*, dimana siswa mendengarkan atau memperhatikan penjelasan guru, dan diskusi antar siswa atau antara siswa dengan guru. Jadi, dapat dikatakan bahwa aktivitas siswa dapat dikategorikan aktif. Sedangkan untuk aktivitas guru selama pembelajaran telah melaksanakan langkah-langkah pembelajaran menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* dengan baik. Hal ini terlihat dari aktivitas guru yang muncul

diantaranya aktivitas membimbing dan mengamati siswa dalam kegiatan pembelajaran, menemukan konsep, melatih menggunakan alat laboratorium yaitu mikroskop, memberi umpan balik atau evaluasi sebagai hasil pembelajaran.

Berdasarkan bukti diatas maka penggunaan alat laboratorium melalui metode *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai Kelurahan Pematangpasis Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2017/2018. Dengan demikian permasalahan yang dihadapi dapat terselesaikan dengan penggunaan alat laboratorium melauai metode *make a match* sebagai media kongret atau alat peraga dalam pembelajaran IPA yang baik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Adapun simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Rataan hasil belajar IPA pada pra siklus adalah 53,5 (tuntas = 7 siswa dan tidak tuntas = 33 siswa), pada siklus I rataannya adalah 64,25 (tuntas = 22 siswa dan tidak tuntas = 18 siswa), dan pada siklus II rataannya adalah 81,75 (tuntas = 38 siswa dan tidak tuntas = 2 siswa).
2. Penggunaan alat laboratorium melalui metode *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa di kelas VII SMP Negeri 3 Tanjungbalai Kelurahan Pematangpasis Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2017/2018.

Saran

Berdasarkan simpulan penelitian yang telah diuraikan, maka disarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Pembelajaran IPA dengan menggunakan alat laboratorium melalui metode *make a match* dapat menumbuhkan minat dan motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru harus lebih memahami penggunaan alat laboratorium dalam pembelajaran yang digunakan, agar proses pembelajaran berjalan dengan lancar dan kondusif.
3. Pada saat proses pembelajaran, guru atau peneliti harus tegas dalam memberikan sanksi kepada siswa jika melanggar peraturan yang telah disampaikan pada awal pembelajaran agar pembelajaran tidak terganggu.
4. Dalam pembagian kelompok harus sesuai dengan jumlah siswa laki-laki dan perempuan agar setiap kelompok berjalan dengan lancar karena dalam kelompok tersebut tidak didominasi oleh siswa laki-laki ataupun perempuan.
5. Guru perlu menjelaskan cara menggunakan alat laboratorium dengan baik bagi yang belum jelas

sehingga dapat mengetahuinya supaya dapat memudahkan siswa dalam memahami materi yang diajarkan kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dimiyati, M. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Emha, H. 2002. *Pedoman Penggunaan Laboratorium Sekolah*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Lorna Curran. 1994. *Metode Pembelajaran Make a Match*. Jakarta: Pustaka Belajar.
- Masjumi. 2008. *Peran Guru di Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Riandari, H. 2010. Upaya Peningkatan Keterampilan Menggunakan Alat Laboratorium Melalui Metode Make A Match pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 26 Surakarta Tahun Ajaran 2008/2009. *Jurnal Seminar Nasional Pendidikan Biologi FKIP UNS Surakarta*, Vol 7 (1): 379-386.
- Rusman. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Ramaja Rosdakarya.
- Uno, H.B. 2012. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara.