

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *MAKE A MATCH* UNTUK  
MENINGKATKAN KETUNTASAN BELAJAR BIOLOGI PADA MATERI 'BAHAN  
KIMIA DALAM KEHIDUPAN' DI KELAS VIII A SMP N 29  
SEMARANG**

**Atiningsih**

SMP Negeri 29 Semarang email:

[maminyaoi@gmail.com](mailto:maminyaoi@gmail.com)

**ABSTRAK**

Masalah utama dalam penyampaian mata pelajaran biologi adalah bagaimana menghubungkan fakta yang pernah dilihat dan dialami siswa dalam kehidupan sehari-hari dengan konsep pembelajaran biologi sehingga menjadikan siswa lebih paham. Proses untuk mencapai prestasi belajar secara optimal pada pembelajaran biologi membutuhkan motivasi dan perhatian yang lebih, serta dibutuhkan komponen pendidikan yang baik dari faktor siswa, faktor guru, sistem pembelajaran, maupun strategi pembelajaran. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan metode *make a match*. Model pembelajaran ini menekankan adanya kelompok-kelompok, dengan tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam satu kelompok. Nilai ulangan harian sebelum perlakuan tindakan kelas dengan metode *make a match* cukup rendah, yaitu sebesar 67,73 dengan ketuntasan belajar 55%. Hasil perlakuan tindakan kelas dengan metode *make a match* pada Siklus I adalah rata-rata nilai ulangan harian sebesar 75,55 dengan ketuntasan belajar klasikal 82,5%. Pada Siklus II diperoleh hasil rata-rata nilai ulangan harian 82,33 dengan ketuntasan belajar klasikal 95%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode *make a match* dapat meningkatkan rata-rata nilai ulangan harian dan persentase ketuntasan belajar. **Kata Kunci:** *make a match*, motivasi belajar, persentase ketuntasan belajar.

**PENDAHULUAN**

Pembelajaran IPA Biologi adalah pembelajaran berbasis konsep yang menuntut siswa untuk banyak menghafal dan membaca, sehingga siswa bisa mengerti konsep dasarnya. Pembelajaran dengan karakteristik seperti ini memerlukan beragam variasi penyampaian sehingga siswa tidak bosan dan bisa memperoleh pengetahuan dengan cara yang menyenangkan. Masalah utama dalam penyampaian mata pelajaran biologi adalah bagaimana menghubungkan fakta yang pernah dilihat dan dialami siswa dalam kehidupan

sehari-hari dengan konsep pembelajaran biologi sehingga menjadikan siswa lebih paham.

Sikap kurang aktif, tidak antusias, dan siswa yang bermain-main sendiri di kelas, merupakan beberapa ciri bahwa kelas kurang berpusat pada siswa dan kurangnya motivasi dalam belajar. Keadaan ini merupakan masalah yang sering dihadapi peneliti di SMP Negeri 29 Semarang terutama di kelas VIII A. Dampak buruknya adalah penguasaan konsep dan persentase ketuntasan belajar yang rendah. Kondisi seperti ini tentunya

sangat tidak diharapkan dalam proses belajar mengajar.

Peneliti telah berusaha menciptakan metode pembelajaran agar siswa lebih aktif, antara lain dengan pengamatan objek langsung, diskusi kelompok dalam mengerjakan LKS, penggunaan media yang ada di sekolah, dan penggunaan metode tanya-jawab. Meskipun demikian hasil yang diperoleh belum dapat meningkatkan persentase ketuntasan belajar, motivasi, dan kemauan belajar siswa. Kondisi seperti ini menyebabkan perlunya disusun suatu pendekatan pembelajaran yang lebih komprehensif dan inovatif. Untuk itulah, peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan metode *make a match*.

Nur (2000:25) mengatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep IPA yang sulit, tetapi juga sangat berguna untuk menumbuhkan kerjasama, berfikir kritis, kemauan membantu teman dan sebagainya. Selain itu, model pembelajaran kooperatif didasarkan atas falsafah *homo homini socius*, yang menekankan bahwa manusia adalah makhluk sosial, sehingga model pembelajaran ini dapat membantu siswa mempelajari isi akademik dan hubungan sosial. Selain itu, hasil penelitian Linda Lundgren menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang amat positif untuk siswa yang rendah hasil belajarnya. Hasil-hasil penelitian ini menunjukkan bahwa teknik pembelajaran kooperatif lebih unggul dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan dengan pengalaman belajar individual atau kompetitif.

Berdasarkan uraian di atas maka disusunlah rumusan masalah yaitu 'Apakah model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan persentase ketuntasan belajar IPA Biologi pada materi "Bahan Kimia dalam Kehidupan" bagi siswa kelas VIII A SMP Negeri 29 Semarang?' Adapun tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran kooperatif *make a match* dapat meningkatkan persentase ketuntasan belajar siswa kelas VIII A SMP Negeri 29 Semarang dalam mata pelajaran biologi materi "Bahan Kimia dalam Kehidupan".

## **KAJIAN TEORI**

### **A. Makna dan Strategi Belajar**

Strategi belajar merujuk pada perilaku dan proses-proses berpikir yang digunakan oleh siswa yang mempengaruhi apa yang dipelajarinya, termasuk ingatan dan proses metakognitif (Nur, 2000:7). Tujuan utama dari strategi belajar adalah mengajar siswa untuk belajar mandiri. Bagaimanakah siswa yang dikatakan dapat mengatur dirinya sendiri? Menurut Nur (2000: 9), siswa mandiri mampu secara cermat mendiagnosis suatu situasi belajar tertentu, bisa memonitor keefektifan strategi tersebut, serta cukup termotivasi untuk terlibat dalam situasi belajar tersebut sampai masalah itu terselesaikan.

Menurut Weinstein dan Meyer (1986, dalam Nur, 2000:5) mengajar yang baik mencakup mengajari siswa bagaimana belajar, bagaimana mengingat, bagaimana berpikir, dan bagaimana memotivasi diri sendiri. Banyak pendidik sepakat dengan Weinstein dan Meyer bahwa mengajar siswa cara belajar adalah tujuan

pendidikan yang penting dan mungkin yang paling utama. Mereka menyadari bahwa pendidik belum berhasil mencapai tujuan ini. Menurut Norman (1980 dalam Nur, 2000:6), perlu waktu lebih banyak untuk mengajari siswa bagaimana belajar, bagaimana berpikir, dan bagaimana memotivasi diri sendiri.

Mengajarkan strategi belajar berpedoman pada premis bahwa keberhasilan siswa banyak bergantung pada kemahiran mereka untuk belajar sendiri dan untuk memonitor belajarnya sendiri. Hal ini menunjukkan pentingnya strategi-strategi pembelajaran dan belajar yang diajarkan kepada siswa, dimulai dari kelas-kelas sekolah dasar dan berlanjut pada sekolah menengah dan perguruan tinggi. Siswa harus mempelajari strategi-strategi yang tersedia dan tahu kapan menggunakannya dengan benar.

## **B. Pembelajaran IPA (Sains)**

Carin menyatakan bahwa sains sebagai produk atau isi mencakup fakta, konsep, prinsip, hukum-hukum dan teori sains. Fakta merupakan kegiatan-kegiatan empiris di dalam sains, sementara konsep, prinsip, hukum-hukum, dan teori merupakan kegiatan-kegiatan analisis di dalam sains. Sebagai proses, sains dipandang sebagai kerja atau sesuatu yang harus dilakukan dan diteliti yang dikenal dengan proses ilmiah atau metode ilmiah, melalui keterampilan menemukan dengan cara antara lain, mengamati, mengklasifikasi, mengukur, menggunakan keterampilan spesial, mengkomunikasikan, memprediksi, menduga, mendefinisikan secara operasional, merumuskan hipotesis, menginterpretasikan data, mengontrol variabel, dan melakukan eksperimen.

Sebagai sikap, sains dipandang sebagai sikap ilmiah yang mencakup rasa ingin tahu, berusaha untuk membuktikan, menjadi skeptis, menerima perbedaan, bersikap kooperatif, menerima kegagalan sebagai suatu hal yang positif (Departemen Pendidikan Nasional, 2002:1).

Dengan demikian, pada hakekatnya sains terdiri atas tiga komponen, yaitu produk, proses, dan sikap ilmiah. Jadi tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau fakta yang dihafal, namun juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari rahasia gejala alam.

## **C. Teori Motivasi**

Para ahli • psikologi mendefinisikan motivasi sebagai suatu proses internal (dari dalam diri seseorang) yang mengaktifkan, membimbing, dan mempertahankan perilaku dalam rentang waktu tertentu (Baron, 1992; Schunk, 1990 dalam Nur, 2001). Dalam bahasa sederhana, motivasi adalah gerak jiwa dan jasmani untuk berbuat sehingga "motif" merupakan *driving force* yang menggerakkan manusia untuk bertindak laku dan di dalamnya mengandung satu tujuan tertentu.

Motivasi dapat berbeda dalam intensitas (kekuatan) dan arah. Gage dan Berliner (1984, dalam Nur, 2001) menganalogikan motivasi dengan sebuah mobil, dimana mesin analog dengan intensitas dan kemudi analog dengan arah. Siswa yang termotivasi untuk belajar sesuatu akan menggunakan proses kognitif yang lebih tinggi dalam mempelajari materi itu, sehingga siswa itu akan menyerap dan mengendapkan materi itu dengan

lebih baik (Gamer, Alexander, Gillingham, Kulikowich, dan Brown, 1991; Graham dan Golan, 1991 dalam Nur, 2001).

#### **D. Pembelajaran Kooperatif**

*Cooperative learning* merupakan strategi pembelajaran yang menitikberatkan pada pengelompokan siswa dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda ke dalam kelompok-kelompok kecil (Saptono, 2003:32). Kepada siswa diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik dalam kelompoknya, seperti menjelaskan kepada teman sekelompoknya, menghargai pendapat teman, berdiskusi dengan teratur, siswa yang pandai membantu yang lebih lemah, dan sebagainya.

Kebanyakan pembelajaran yang menggunakan model kooperatif dapat memiliki ciri-ciri sebagai berikut Nur (2001:3):

- a. Siswa bekerja dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya.
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.
- c. Jika mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok daripada individu.

Menurut Lundgren (dalam Nur dkk., 2000), Unsur-unsur dasar yang perlu ditanamkan pada diri siswa agar *cooperative learning* lebih efektif adalah sebagai berikut:

- a. Para siswa harus memiliki persepsi bahwa mereka "tenggelam atau berenang bersama".

- b. Para siswa memiliki tanggung jawab terhadap tiap siswa lain dalam kelompoknya, disamping tanggung jawab terhadap diri sendiri, dalam mempelajari materi yang dihadapi.
- c. Para siswa harus berpandangan bahwa mereka semuanya memiliki tujuan yang sama.
- d. Para siswa harus membagi tugas dan berbagi tanggung jawab sama besarnya di antara anggota kelompok.
- e. Para siswa akan diberikan suatu evaluasi atau penghargaan yang akan ikut berpengaruh terhadap evaluasi seluruh anggota kelompok.
- f. Para siswa berbagi kepemimpinan sementara mereka memperoleh keterampilan bekerja sama selama belajar.
- g. Para siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

#### **E. Pembelajaran Kooperatif *Make a Match***

Teknik pembelajaran *make a match* atau mencari pasangan yang dikembangkan oleh Lorna Curran merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif. Salah satu keunggulan teknik ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana yang menyenangkan. Langkah-langkah dalam metode *make a match* adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep/topik yang cocok untuk sesi *review* (satu sisi kartu berupa kartu soal dan sisi sebaliknya berupa kartu jawaban)
- 2) Setiap siswa mendapat satu kartu.

- 3) Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang.
- 4) Siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal/kartu jawaban).
- 5) Siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin.
- 6) Jika siswa tidak dapat mencocokkan kartunya dengan kartu temannya (tidak dapat menemukan kartu soal atau kartu jawaban) akan mendapatkan hukuman, yang telah disepakati bersama.
- 7) Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya, demikian seterusnya.
- 8) Siswa juga bisa bergabung dengan 2 atau 3 siswa lainnya yang memegang kartu yang cocok.
- 9) Kesimpulan.

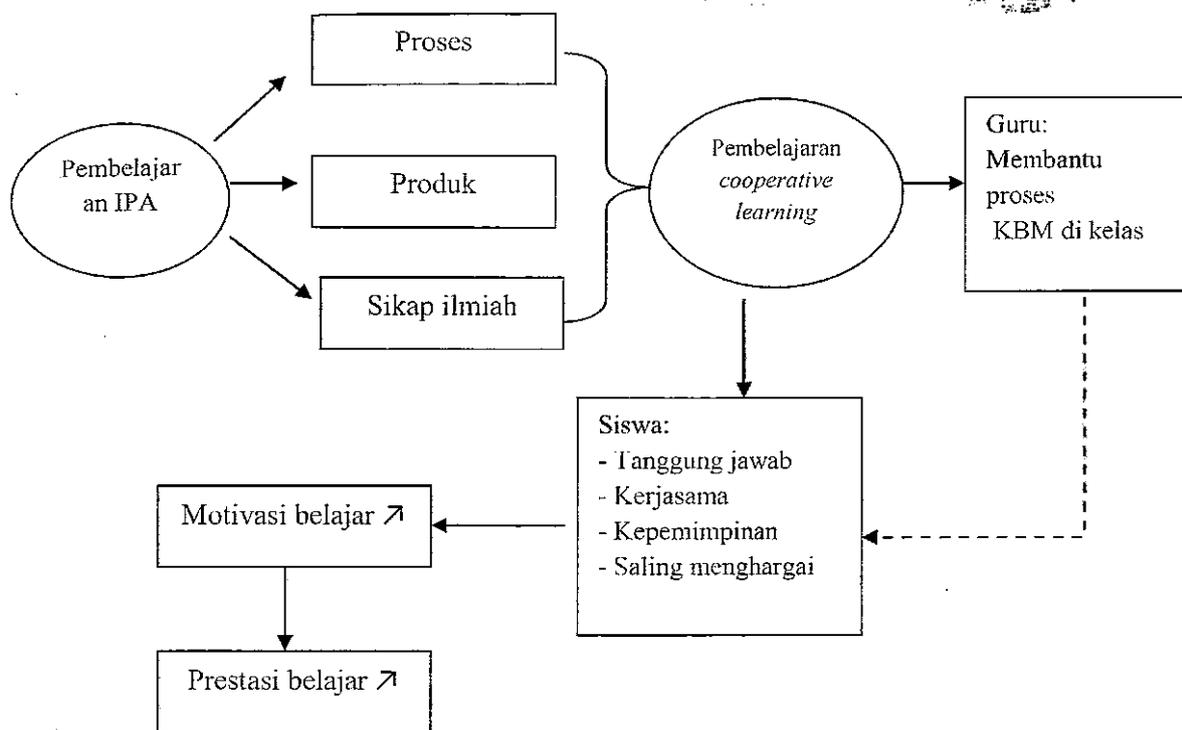
Teknik pembelajaran ini terbukti cukup efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa, yang pada akhirnya berdampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar biologi seperti yang telah dilakukan terdahulu oleh Rahayu (2009)

dan Ramadhan (2008) pada mata pelajaran yang berbeda. Penerapan metode ini terbukti cukup efektif dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

#### **F. Kerangka Pemikiran**

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran berupa proses, produk dan memerlukan munculnya sikap ilmiah sebagai basis mata pelajaran yang diajarkan pada siswa. Sebagai upaya mendapatkan hakekat pembelajaran sains/IPA di ruang kelas bisa diterapkan model pembelajaran *cooperative learning*, salah satunya model pembelajaran *make a match*.

Metode ini dapat bermanfaat bagi siswa untuk meningkatkan tanggung jawab, kerjasama, memunculkan sikap kepemimpinan dan saling menghargai serta membantu guru sebagai fasilitator saat pembelajaran. Kondisi kelas yang seperti ini menunjukkan kelas yang berpusat pada siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan pada akhirnya meningkatkan prestasi belajar siswa.



**Gambar 1.** Kerangka Pemikiran

**METODE PENELITIAN *Setting* dan Obyek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas dengan metode pembelajaran *make a match* dirancang dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Lokasi penelitian adalah SMP Negeri 29 Semarang, Jl. Kedung Mundu Semarang, telp. (024) 6719112. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juni 2011. Obyek penelitian adalah siswa kelas VIII A SMP Negeri 29 Semarang. Populasi berjumlah 32 siswa, siswa putra berjumlah 16 dan putri 16. Kelas VIII A dipilih karena melihat kondisi nilai rata-rata ulangan harian biologi yang lebih rendah dibandingkan kelas lain pada semester I.

**Teknik dan Alat Pengumpulan Data 1. Teknik Pengumpulan Data**

a. Tes

Tes digunakan untuk mengukur pemahaman siswa tentang materi Bahan Kimia dalam Kehidupan, dan juga untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

b. Observasi

Observasi digunakan untuk mengetahui:

- Apakah model pembelajaran *make a match* dapat membuat siswa senang dan termotivasi dalam pembelajaran biologi?
- Apakah model pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan prestasi belajar biologi pada siswa?

c. Kuesioner dan wawancara Pemberian kuesioner dilakukan untuk mendapatkan data tentang perasaan siswa, pendapat secara umum ketertarikan mereka dengan metode *make a match* yang diterapkan.

## 2. Alat Pengumpulan Data

a. Soal tes tertulis

Soal tes berupa pilihan ganda dan uraian.

b. Lembar Observasi.

a Pedoman kuesioner dan wawancara, sebagai data langsung dari siswa.

## Analisis Data

1. Hasil tes tertulis di rata-rata dan dianalisa secara deskriptif. Selanjutnya dianalisis untuk mengetahui persentase KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal).
2. Hasil Observasi dianalisis secara deskriptif meliputi kegiatan yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. Penilaian mengikuti tabel di bawah ini:

**Tabel 1.** Pedoman Penskoran Penilaian Tingkat Keaktifan Siswa

Skor	Keterangan
80% - 100 %	Siswa sangat aktif berpartisipasi dalam pembelajaran Siswa aktif
60% - 79 %	berpartisipasi dalam pembelajaran
40% - 59 %	Siswa cukup aktif berpartisipasi dalam pembelajaran Siswa kurang
20% - 39 %	aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Siswa tidak aktif
0 % ■	berpartisipasi dalam pembelajaran.
- 19%	

3. Hasil wawancara dianalisis secara deskriptif. Dinyatakan menyenangkan jika > 50 % siswa menyatakan tertarik, dan tidak menyenangkan jika > 50 % siswa menyatakan tidak tertarik.

2. Lebih dari 55% siswa memiliki persepsi positif dan merasakan mendapat manfaat dengan model pembelajaran *make a match* ini.

## Prosedur Penelitian

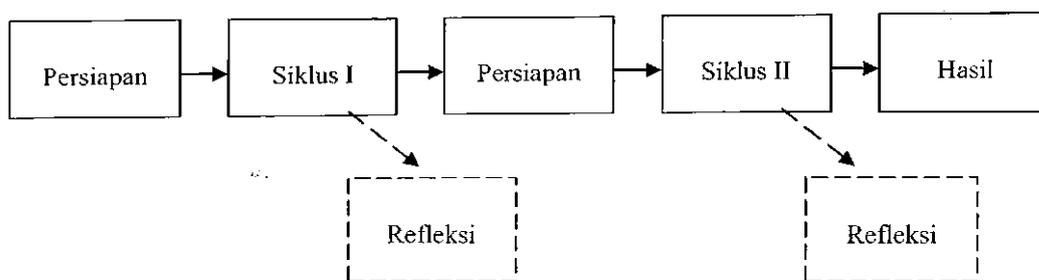
Penelitian tindakan kelas ini dirancang dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Langkah-langkah penelitian digambarkan dalam diagram berikut:

## Indikator Kinerja

Penelitian tindakan kelas ini dianggap berhasil jika:

1. Lebih dari 55% siswa aktif dalam pembelajaran dengan model *make a match*.



**Gambar 2.** Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan pada tiap siklus adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan mencari referensi yang berkaitan dengan metode *make a match* dari buku dan internet, serta contoh-contoh penelitian terdahulu dengan metode tersebut. Selain itu, peneliti juga melakukan kegiatan berikut ini:

- a. Pembuatan jadwal penelitian.
- b. Pembuatan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).
- c. Merancang instrumen untuk kegiatan pembelajaran dengan pembuatan kartu soal dan kartu jawaban tentang materi Bahan Kimia dalam Rumah Tangga.
- d. Pembuatan instrumen penilaian dan lembar catatan harian tentang fenomena yang terjadi selama penelitian tindakan.
- e. Mendaftar pertanyaan untuk wawancara dengan siswa.
- f. Kuesioner yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan data tentang kesan mereka terhadap metode yang digunakan.

2. Tindakan

Setelah semua perencanaan selesai, tindakan akan diberikan kepada siswa. Tindakan dilakukan untuk meningkatkan prestasi dan motivasi belajar siswa. Pada tahap ini:

1. Guru mengajar seperti biasa sesuai dengan RPP yang telah dibuat.
2. Materi diberikan dengan metode diskusi informasi dan pengamatan, selanjutnya guru membagikan kartu soal dan jawaban yang telah disiapkan kepada siswa.
3. Siswa diminta menyiapkan buku dan referensi dari mana saja, untuk dibaca dan mencari jawaban yang sesuai dengan kartu yang mereka dapatkan.
4. Guru memberikan motivasi agar siswa mampu menyelesaikan tugasnya tepat waktu.
5. Guru memberikan skor bagi siswa yang mampu menemukan jawaban dengan tepat sesuai dengan waktu yang disediakan.

3. Observasi

Observasi dilakukan pada Siklus I untuk melihat keaktifan, ketrampilan siswa dalam mencari dan menemukan jawaban. Observasi dilakukan oleh *observer* bersama dengan guru peneliti dengan berpedoman pada lembar observasi guru. Untuk mengetahui perasaan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, dibagikan juga lembar observasi untuk siswa, yang diisikan pada akhir pembelajaran berlangsung. Tes akhir Siklus I dilaksanakan untuk mengetahui daya serap siswa.

#### 4. Refleksi

Refleksi dilakukan dengan melihat hasil-hasil pengumpulan data dari:

- a. Wawancara.
- b. Pengamatan.
- c. Hasil tes Siklus I.

Hasil yang diperoleh pada Siklus I akan dianalisis. Hal ini untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang muncul selama Siklus I berlangsung. Guru akan melakukan penyempurnaan dalam tindakan pada Siklus II, sehingga tercapai hasil seperti yang diharapkan.

### HASIL PENELITIAN

#### Deskripsi Kondisi Awal

Sebelum pembelajaran dengan metode *make a match* peneliti menggunakan metode ceramah langsung dan latihan soal. Setelah pembelajaran selesai, peneliti melakukan penilaian formatif, serta mengamati aktivitas siswa. Hasil kondisi awal tanpa

menggunakan

metode *make a match* menunjukkan dari 32 siswa kelas VIII A yang mendapatkan nilai di atas KKM hanya 22 siswa. Rata-rata perolehan nilai ulangan harian adalah 67,73 dan besarnya ketuntasan belajar adalah 55 %. Hasil ini sangat rendah karena siswa kurang tertarik dan termotivasi untuk mempelajari konsep yang diajarkan dengan metode konvensional. **Hasil**

#### Penelitian Siklus I

Siklus I dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dengan materi Bahan Kimia dalam Rumah Tangga. Pengamatan terhadap siswa yang dilakukan oleh *observer* ditujukan untuk mengamati beberapa aktivitas siswa di kelas selama pembelajaran dengan menggunakan metode *make a match* yang sedang berlangsung. Hasil pengamatan dapat dilihat dalam Tabel 2 berikut.

**Tabel 2.** Jenis Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Jenis aktivitas yang muncul	Jumlah aktivitas siswa yang terlihat per babak (%)			Rata-rata (%)	Kategori aktivitas
		I	II	III		
1.	Berdiskusi dengan teman kelompok	62.5	75	50	62.5	Aktif
2.	Bertanya kepada guru	37.5	50	62.5	50	Cukup aktif
3.	Membaca materi pada buku yang relevan	25	35	27.5	29.17	Kurang aktif
4.	Mencari dan menemukan kartu pasangan	87.5	95	95	92.5	Sangat aktif
5.	Menggunakan waktu secara tertib	62.5	50	70	60.83	Aktif
6.	Membagi tugas dan berbagi tanggung jawab dengan kelompok	25	30	37.5	30.83	Kurang aktif
	Persentase aktivitas siswa	50	55.83	57.08	54.305	Cukup aktif

Dilihat dari Tabel 2, rata-rata aktivitas siswa adalah 54.305% (termasuk dalam kategori cukup aktif). Dalam setiap babak terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa walaupun sedikit. Dari pengamatan *observer* didapatkan bahwa aktivitas siswa paling aktif saat mencari dan menemukan kartu pasangan (92.5%), (lihat Gambar 3).

Kebanyakan siswa langsung mencari kartu pasangan tanpa terlebih dahulu mencoba mencari jawaban dari kartu yang mereka pegang. Aktivitas berdiskusi dan menggunakan waktu dengan tertib masuk dalam kategori baik (62.5 % dan 60.83 %). Aktivitas bertanya pada guru masuk dalam kategori cukup aktif, sedangkan aktivitas membaca buku dan membagi tugas kelompok masuk dalam kategori kurang aktif (29.17 % dan 30.83 %). Aktivitas membaca buku tergolong rendah karena rata-rata siswa enggan membaca buku terlebih dahulu untuk mendapatkan jawaban.

Keadaan kelas : saat berlangsungnya Siklus I terlihat sangat sibuk karena siswa banyak berkeliling kelas untuk mencari pasangan kartu mereka. Keeenganan mereka dalam berdiskusi dan mencoba mencari jawaban dari buku sangat terlihat jelas sehingga mereka kekurangan waktu untuk menemukan kartu yang cocok dengan kartu yang mereka pegang.

Hasil penyebaran angket dan hasil wawancara siswa yang direkap menyatakan 32 siswa (100%) berpendapat bahwa pembelajaran dengan metode *make a match* ini dapat meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam mempelajari materi yang diajarkan. Sebanyak 75% siswa merasakan manfaat dari pembelajaran model *make a match*. Hanya 25% siswa yang mengatakan kesulitan dengan metode ini dan 32.5% siswa mengaku memerlukan waktu yang lebih lama untuk dalam mendapatkan kartu pasangannya.



**Gambar 3.** (a) dan (b) Suasana Kelas Ketika Pembelajaran Metode *Make A Match* Dilaksanakan.

Hasil dari tes ulangan harian Siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3.** Persentase Perolehan Nilai Siswa pada Siklus I

Skor/nilai Kategori		% Jumlah siswa yang mendapatkan nilai
100-90	Sangat tinggi	6 (18.75)
70-89	Tinggi	20 (62, 5)
50-69	Sedang	6 (18.75)
30-49	Kurang	-
0-29	Kurang tinggi	-
Jumlah (%)		32 (100)
Rata-rata (Kategori)		75.43 (tinggi)

Tabel 3 menunjukkan ada 6 siswa yang mendapatkan skor sangat tinggi, 20 siswa mendapatkan skor tinggi, 6 siswa sedang, dan tidak ada siswa yang mendapatkan nilai kurang. Persentase ketuntasan belajar adalah 82.5%. Hasil tes ulangan harian dari Siklus I naik jika dibandingkan dengan persentase kondisi awal sebesar 55%. Nilai rata-rata perolehan siswa pada Siklus I adalah 75.55, termasuk dalam kategori tinggi.

Siklus II dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan dengan materi zat aditif dalam makanan. Hasil dari Siklus II untuk non tes dapat dilihat dari Tabel 4 berikut. Tabel 4 menunjukkan peningkatan aktivitas siswa yang signifikan dibandingkan dengan Siklus I. Pada Siklus II, keaktifan siswa termasuk dalam kategori aktif, dengan persentase keaktifan rata-rata adalah 74.58%.

**Hasil Penelitian Siklus II**

**Tabel 4.** Jenis Aktifitas Siswa Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Jenis aktivitas yang muncul	Jumlah aktivitas siswa yang terlihat per babak (%)			Rata-rata (%)	Kategori aktivitas
		I	II	III		
1.	Berdiskusi dengan teman kelompok	87.5	87.5	100	91.67	Sangat Aktif
2.	Bertanya kepada guru	25	17.5	30	24.17	Kurang aktif
3.	Membaca materi pada buku yang relevan	62.5	62.5	75	65	Aktif
4.	Mencari dan menemukan kartu pasangan	100	100	100	100	Sangat aktif
5.	Menggunakan waktu secara tertib	75	87.5	87.5	83.33	Sangat Aktif
6.	Membagi tugas dan berbagi tanggung jawab dengan kelompok	75	75	87.5	83.33	Sangat Aktif
	Persentase aktifitas siswa	70.83	71.67	80	74.58	Aktif

Pada Siklus II ini siswa terlihat sangat aktif sekali dalam diskusi kelompok, saling berbagi, dan menggunakan waktu dengan lebih efektif. Aktivitas bertanya kepada guru menurun dibandingkan pada Siklus I dan yang paling menonjol adalah keaktifan mencari dan membaca buku yang relevan (lihat gambar 4 (a) dan (b)). Hasil pengamatan kegiatan siswa tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kegiatan belajar yang positif dan siswa terlihat semakin dapat menunjukkan kegiatan4egiatan yang diharapkan dalam pemanfaatan metode *make a match* untuk memotivasi belajar mereka. Suasana kelas saat pembelajaran berlangsung juga terlihat lebih menyenangkan, siswa tampak *enjoy* dan dapat menjalankan peran masing-masing sebagai anggota kelompok sehingga semua anggota kelompok bisa mendapatkan kartu jawaban

maupun kartu soal sesuai dengan waktu yang telah disediakan.

Hasil penyebaran angket untuk Siklus II didapatkan 32 siswa (100%) berpendapat bahwa metode pembelajaran *make a match* dapat meningkatkan kemampuan dan ketrampilan dalam mempelajari materi yang diajarkan, 32 siswa (100%) merasakan mendapat manfaat yang baik dengan model *make a match* yang diterapkan. Tidak ada siswa yang menyatakan mendapatkan kesulitan dalam model pembelajaran *make a match* yang dilakukan dan siswa tidak memerlukan waktu yang lebih lama untuk mendapatkan jawaban dan berbagi dengan teman. Selain itu, kondisi kelas juga tidak segaduh saat berlangsungnya Siklus I, hal ini dikarenakan siswa sudah mulai dapat membagi waktu untuk berdiskusi, dan proses pencarian jawaban menjadi lebih mudah.



(a) (b) **Gambar 4.** (a) dan (b). Pada Gambar (a) Terlihat Aktivitas Siswa Sedang Membaca Buku untuk Menemukan Jawaban dan pada Gambar (b) Terlihat Aktivitas Siswa Sedang Berbagi dengan Teman Satu Kelompoknya.

Hasil tes ulangan harian untuk Siklus II dapat dilihat dari Tabel 4 berikut.

**Tabel 5.** Persentase Perolehan Nilai Siswa pada Siklus II

Skor/nilai	Kategori	% Jumlah siswa yang mendapatkan nilai
100-90	Sangat tinggi	10 (31.25)
70-89	Tinggi	15 (46.8)
50-69	Sedang	7 (21.8)
30-49	Kurang	-
0-29	Kurang tinggi	-
Jumlah (%)		32(100)
Rata-rata (Kategori)		82.33 (tinggi)

Dari Tabel 5 dapat dilihat ada 10 siswa (31.25%) yang mendapatkan kategori nilai sangat tinggi, 15 siswa (46.8%) kategori nilai tinggi, 7 siswa (21.8%) masuk dalam kategori sedang dan tidak ada siswa yang masuk kategori kurang. Rata-rata nilai perolehan siswa adalah 82.33%, termasuk dalam kategori tinggi. Persentase ketuntasan belajar klasikal pada Siklus II adalah 95%.

#### **Pembahasan**

Pelaksanaan PTK ini dilakukan dalam rentang waktu dua siklus, sebagai upaya untuk melaksanakan rencana tindakan serta untuk pengambilan keputusan atau kesimpulan akhir. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata aktivitas siswa adalah 54.305 % pada Siklus I, termasuk dalam kategori cukup aktif dan meningkat menjadi kategori aktif, dengan persentase keaktifan rata-rata adalah 74.58%. Hasil wawancara per siklus juga menyatakan bahwa siswa senang dan merasakan manfaat dari metode *make a match* ini.

Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *make a match* terbukti memberikan manfaat dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Hasil non tes menunjukkan peningkatan yang signifikan dari Siklus I ke Siklus II. Keadaan ini disebabkan oleh

semakin membaiknya cara belajar siswa yang menjadi lebih efektif dengan penggunaan metode *make a match*. Dengan metode ini mereka lebih mudah dalam memahami serta menghafal konsep dengan kondisi yang menyenangkan. Sifat metode *make a match* ini yang mengharuskan para siswa untuk saling berbagi dan bertukar pikiran secara efektif berhasil membuat siswa termotivasi untuk bersama-sama menemukan jawaban yang diminta. Metode ini sangat membantu mereka untuk lebih memahami tentang materi yang diajarkan, sementara mereka tetap bisa bermain-main bersama dengan teman-temannya.

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa hasil ulangan harian meningkat dari Siklus I sampai Siklus II. Saat kondisi awal, siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori sangat tinggi tidak ada, sedangkan pada Siklus I meningkat sebanyak 6 siswa dan meningkat sebanyak 10 siswa pada Siklus II. Siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori tinggi pada kondisi awal adalah 10 siswa, meningkat pada saat Siklus I sebanyak 20 siswa dan menurun menjadi 15 siswa pada Siklus II. Penurunan jumlah siswa yang memiliki kategori nilai tinggi bisa jadi karena beberapa siswa yang

mendapatkan nilai tinggi di Siklus I mendapatkan nilai sangat tinggi pada Siklus II. Siswa yang mendapatkan nilai kategori kurang masih ada 2 pada saat

kondisi awal, sedangkan pada Siklus I dan Siklus II sudah tidak ada lagi siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori kurang.

**Tabel 5.** Perbandingan Nilai Ulangan Harian Siswa pada Saat Kondisi Awal, Siklus I dan Siklus II

Skor/nilai	Kategori	% Jumlah siswa yang mendapatkan nilai		
		Kondisi awal	Siklus I	Siklus II
100-90	Sangat tinggi	0 (0)	6 (18.75)	10 (31.25)
70-89	Tinggi	10(31.25)	20 (62, 5)	15 (46.8)
50-69	Sedang	20 (62.5)	6 (18.75)	7 (21.8)
30-49	Kurang	2 (6.25)	-	-
0-29	Kurang tinggi	-	-	-
Jumlah (%)		32 (100)	32 (100)	32 (100)
Rata-rata (Kategori)		67.73 (sedang)	75.55 (tinggi)	75.43 (tinggi)
Persentase Ketuntasan		22 (55)	26(81.25)	30 (93,5)

Rata-rata nilai ulangan harian pada kondisi awal adalah 67,73 dengan kategori sedang, kemudian pada Siklus I adalah 75,55 dengan kategori tinggi, selanjutnya rata-rata ulangan harian pada Siklus II adalah 82,33. Hasil nilai rata-rata ulangan harian terlihat jelas meningkat dari Kondisi Awal ke Siklus I dan ke Siklus II. Peningkatan ini cukup signifikan dari sebelumnya berkategori sedang pada saat Kondisi Awal menjadi kategori tinggi pada Siklus I dan II.

Ketuntasan belajar secara klasikal juga meningkat dari 55% pada kondisi awal, menjadi 81,25% pada Siklus I dan 93,5 % pada Siklus II. Persentase ketuntasan pada Siklus II sudah melebihi batas ketuntasan klasikal yang ditetapkan sebesar 85% di SMP Negeri 29.

Dari data-data tersebut, maka dapat dinyatakan bahwa digunakannya metode *make a match* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan peran dan keterampilan guru saat mengajarkan konsep IPA yang sulit pada siswa. Hasil

wawancara dengan siswa mengungkapkan bahwa siswa mudah dalam mempelajari konsep yang biasanya sulit. Tanpa disadari siswa telah mempelajari konsep dalam keadaan yang menyenangkan dan lebih termotivasi, serta memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan yang dibuktikan dengan hasil ketuntasan belajar pada tiap siklus yang mengalami peningkatan. Selain itu, siswa terlihat lebih bergairah belajar karena mereka dapat bekerjasama, saling membagi tugas antara anggota kelompok sehingga mereka lebih merasakan manfaat dan makna belajar IPA.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, dianalisa dan ditafsirkan dari PTK ini dapat diambil simpulan sebagai berikut: (1). Penerapan metode pembelajaran *make a match* untuk mata pelajaran biologi dapat digunakan secara efektif untuk

meningkatkan rata-rata nilai siswa dan persentase ketuntasan belajar. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa yang naik dari 67,73 pada kondisi awal menjadi 75,43 pada Siklus I dan 82,33 pada Siklus II. Persentase ketuntasan belajar siswa naik dari 55% pada kondisi awal menjadi 81,25% pada Siklus I dan 93,5 % pada Siklus II. (2). Metode *make a match* dapat digunakan sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, terbukti dengan meningkatkan aktivitas siswa yang positif (berdiskusi dengan teman kelompok, membaca materi pada buku yang relevan, dan membagi tugas dan berbagi tanggung jawab dengan kelompok).

### Saran

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penerapan metode pembelajaran *make a match* adalah: (1). Metode *make a match* baik untuk meningkatkan prestasi siswa. Dari pengalaman peneliti diketahui bahwa hasil yang lebih baik akan diperoleh seiring dengan semakin seringnya penerapan metode *make a match* pada siswa. (2). Selama proses pembelajaran dengan metode *make a match*, diperlukan perhatian yang lebih pada ketertiban kelas. Kenaikan aktivitas siswa

menyebabkan suasana kelas menjadi lebih ramai dan sibuk.

(3). Guru harus memahami konsep pembelajaran *make a match* dan harus menyediakan segala sarana yang diperlukan dalam proses pembelajaran ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Pendidikan Nasional.  
2002. *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah. Buku 5 Pembelajaran dan Pengajaran Kontekstual*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama.
- Nur, M. 2000. *Strategi-Strategi Belajar*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nur, M. 2001. *Pemotivasian Siswa untuk Belajar, Buku Afar Mahasiswa*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Nur, M., Ibrahim, M., Rachmadiarti, F., dan Ismono. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press-UNESA.
- Nur, M. 2001. *Pembelajaran Kooperatif dalam Kelas IPA*. Surabaya: UNESA.
- Saptono, Sigit. 2003. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Semarang: UNNES