

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
SISWA KELAS III SLTP NEGERI 1 UMBULSARI  
TAHUN PELAJARAN 2000/2001  
MELALUI PENERAPAN METODE  
DISKUSI KELOMPOK

**S K R I P S I**



Oleh

*Nugroho Sispriyono*

NIM. 990210103465-P

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
**UNIVERSITAS JEMBER**  
2000

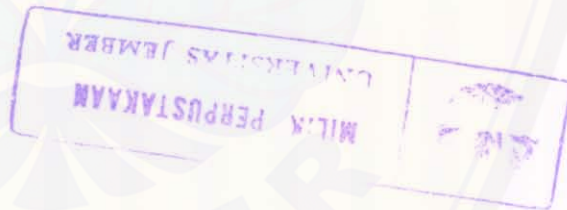
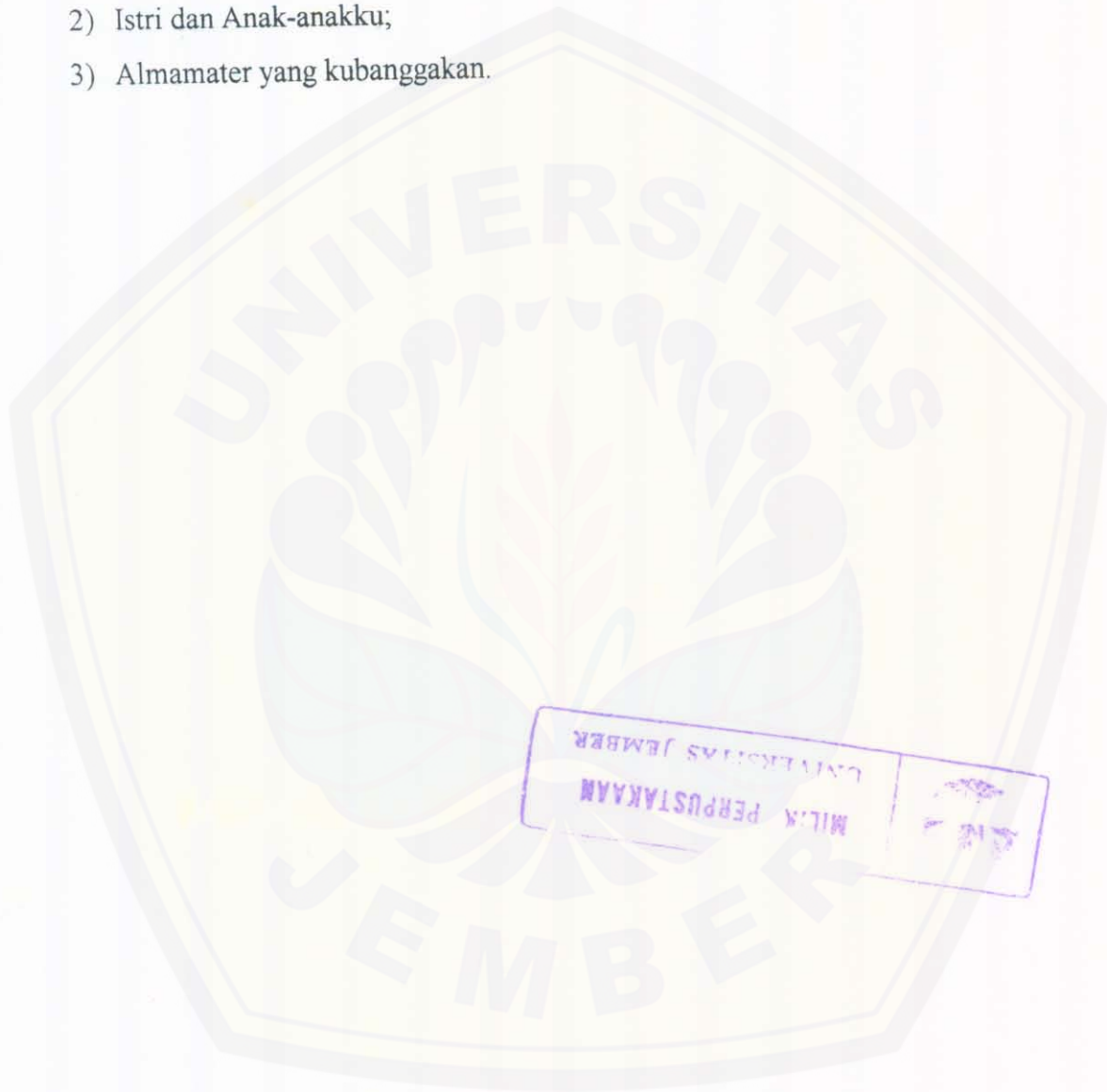
S  
Klass  
574.07  
22 JAN 2001  
10233550  
SIS  
M  
c.1

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JEMBER

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadiran Tuhan dan dengan perasaan yang tulus, tugas akhir ini kupersembahkan kepada:

- 1) Ibunda tersayang;
- 2) Istri dan Anak-anakku;
- 3) Almamater yang kubanggakan.



UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BIOLOGI  
SISWA KELAS III SLTP NEGERI 1 UMBULSARI  
TAHUN PELAJARAN 2000/2001  
MELALUI PENERAPAN METODE  
DISKUSI KELOMPOK

SKRIPSI

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan Program S-1 Program Pendidikan Biologi  
Jurusan P.MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

oleh:

NAMA : NUGROHO SISPRIYONO  
N I M : 990210103465-P  
Angkatan Tahun : 1999  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Jurusan : Pendidikan MIPA

Disetujui oleh:

Ketua Program  
Pendidikan Biologi



**Drs. Slamet Hariyadi, M.Si**  
NIP. 131 993 439

Pembimbing



**Drs. Sihono**  
NIP. 131 276 656

Mengetahui,  
Ketua Jurusan P.MIPA



**Drs. Singgih Bektiarso, M.Pd**  
NIP. 131 577 294

**LEMBAR PENGESAHAN**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Program Pendidikan Biologi Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Hari : Sabtu  
Tanggal : 18 November 2000  
Tempat : Gedung 1 FKIP Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua : **Dra. Pujiastuti, M.Si**  
NIP. 131 660 788

(.....)

Sekretaris : **Drs. Sihono**  
NIP. 131 276 656

(.....)

Anggota : **Ir. Imam Mudakir, M.Si**  
NIP. 131 877 580

(.....)

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember



**Drs. Dwi Suparno, M.Hum**  
NIP. 131 274 727

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan atas segala kasih dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir yang berjudul: "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas III SLTP Negeri 1 Umbulsari Tahun Pelajaran 2000/2001 Melalui Penerapan Metode Diskusi Kelompok", dapat terselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan MIPA Program Studi Pendidikan Biologi pada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

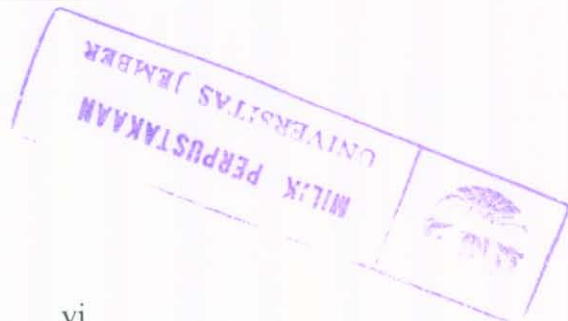
Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dan bimbingannya dalam penulisan tugas akhir ini terutama kepada yang terhormat :

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing pada penulisan Tugas Akhir ini;
5. Kepala Sekolah SLTP Negeri 1 Umbulsari;
6. Semua pihak yang telah membantu sehingga terselesainya tugas akhir ini.

Semoga bantuan, bimbingan dan dorongan beliau dicatat sebagai amal baik dan mendapat balasan yang setimpal dari-Nya. Akhirnya semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jember, November 2000

**Penulis**



DAFTAR ISI

|  |     |
|--|-----|
| HALAMAN JUDUL -----  | i   |
| HALAMAN MOTTO -----  | ii  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN -----                                  | iii |
| HALAMAN PENGAJUAN -----                                    | iv  |
| HALAMAN PENGESAHAN -----                                   | v   |
| KATA PENGANTAR -----                                       | vi  |
| DAFTAR ISI -----   | vii |
| DAFTAR TABEL-----  | ix  |
| DAFTAR LAMPIRAN -----                                      | x   |
| ABSTRAK -----  | xi  |
| <b>I. PENDAHULUAN</b>                                      |     |
| 1.1 Latar Belakang -----                                   | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah -----                                  | 2   |
| 1.3 Batasan Masalah -----                                  | 2   |
| 1.3.1 Materi Pelajaran -----                               | 2   |
| 1.3.2 Metode Pembelajaran -----                            | 2   |
| 1.3.3 Indikator Peningkatan Hasil Belajar -----            | 2   |
| 1.4 Tujuan Penelitian -----                                | 2   |
| 1.5 Manfaat Penelitian -----                               | 3   |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>                                |     |
| 2.1 Hasil Belajar Siswa -----                              | 4   |
| 2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar -----    | 4   |
| 2.3 Pendekatan Keterampilan Proses dalam PBM Biologi ----- | 5   |
| 2.4 Metode Pembelajaran -----                              | 5   |
| 2.5 Metode Diskusi -----                                   | 6   |

**III. METODE PENELITIAN**

|  |    |
|--|----|
| 3.1 Tempat dan Subyek Penelitian ----- | 8  |
| 3.1.1 Tempat Penelitian-----           | 8  |
| 3.1.2 Subjek Penelitian -----          | 8  |
| 3.2 Rancangan Penelitian -----         | 8  |
| 3.3 Teknik Pengumpulan Data -----      | 10 |
| 3.4 Tehnik Analisis Data -----         | 10 |

**IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 4.1 Hasil Penelitian -----            | 11 |
| 4.2 Tindakan Penelitian -----         | 11 |
| 4.3 Pembahasan -----                  | 16 |
| 4.4 Kendala-kendala Yang Muncul ----- | 17 |

**V. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan -----  | 19 |
| 5.2 Saran-saran ----- | 19 |

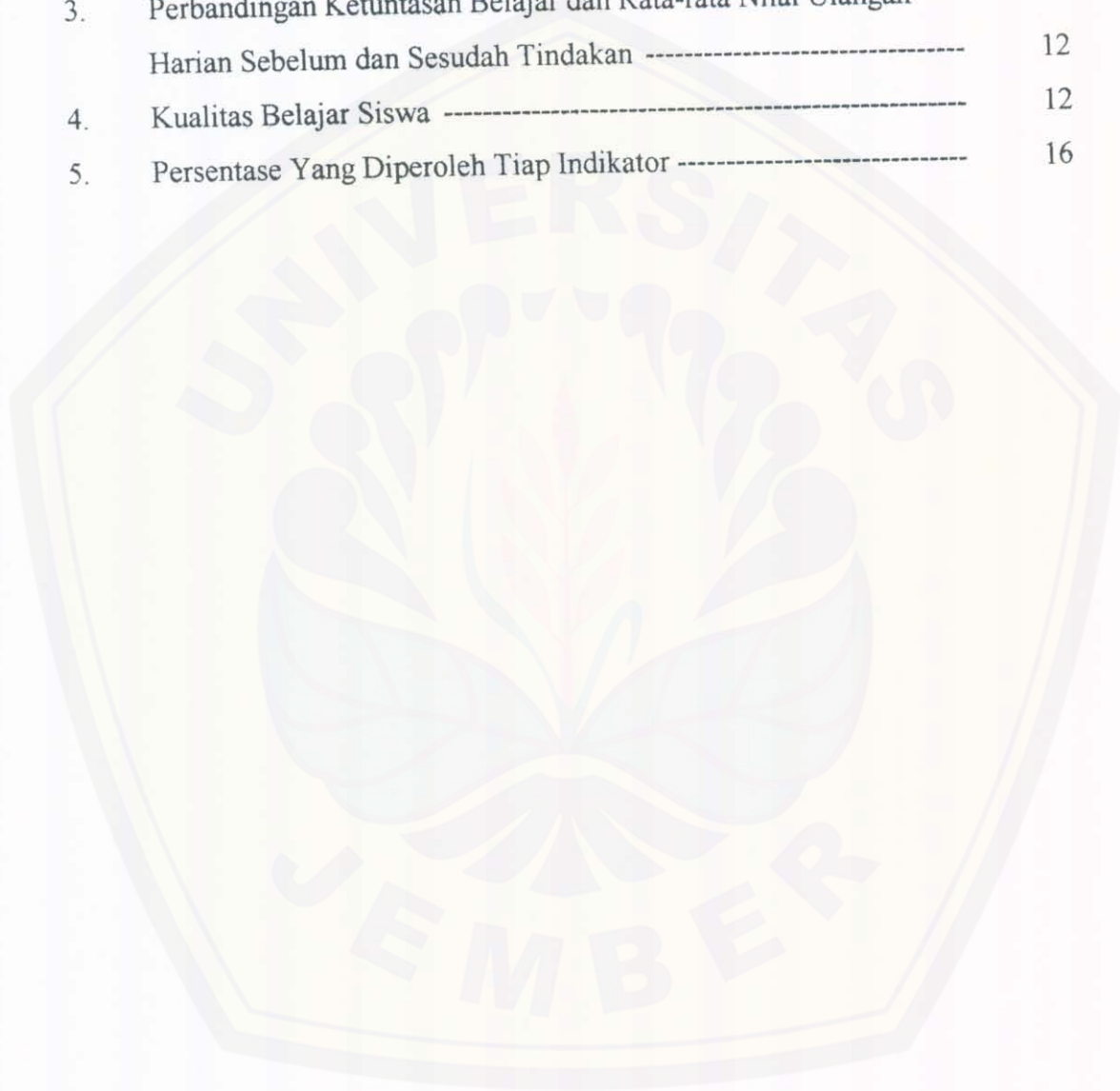
|                             |    |
|-----------------------------|----|
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> ----- | 20 |
|-----------------------------|----|

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b> ----- | 21 |
|--------------------------------|----|



DAFTAR TABEL

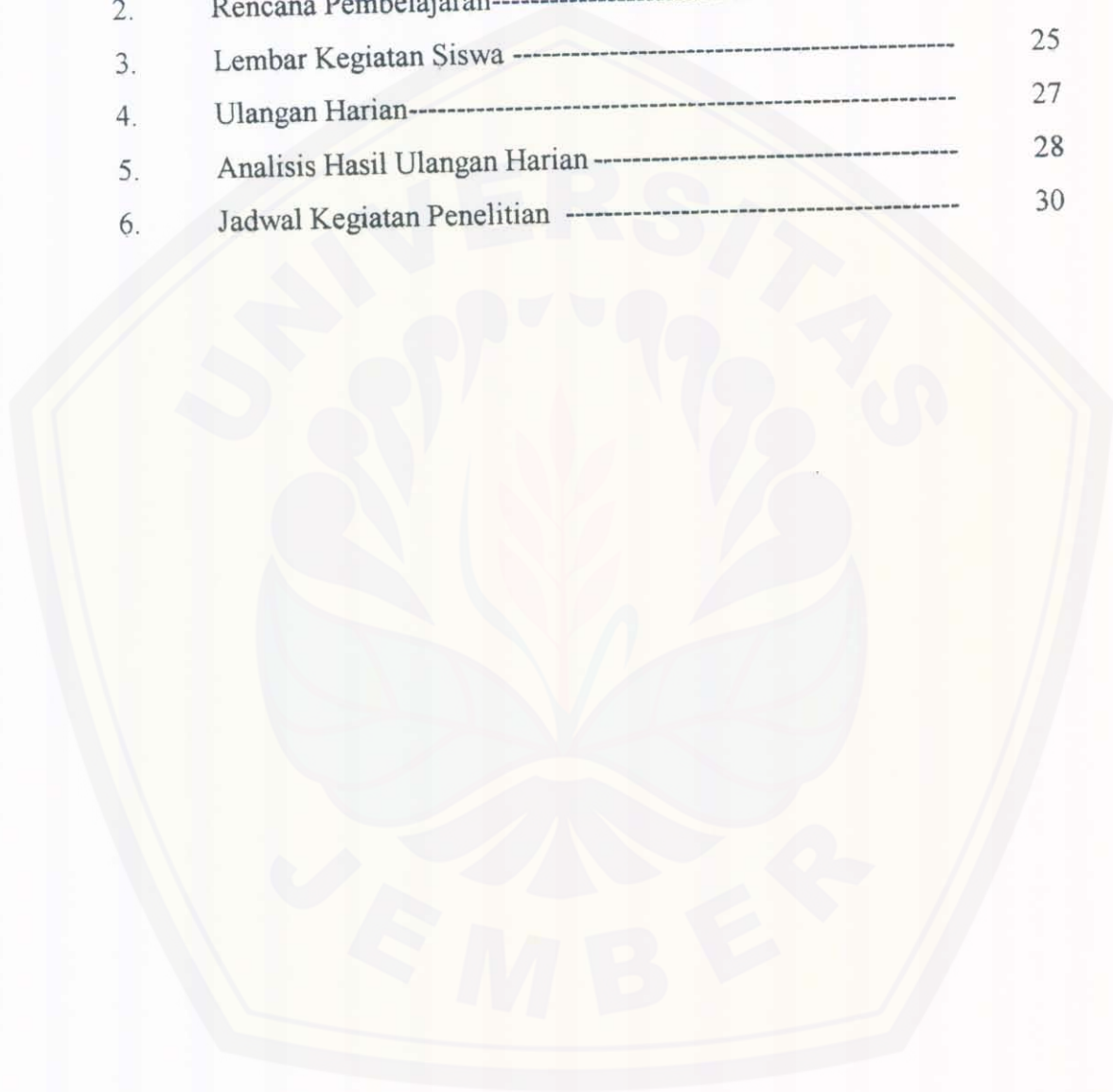
| No | Nama   | Hal |
|----|--|-----|
| 1. | Analisis Hasil Ulangan Harian -----  | 11  |
| 2. | Analisis Hasil Ulangan Harian -----  | 12  |
| 3. | Perbandingan Ketuntasan Belajar dan Rata-rata Nilai Ulangan<br>Harian Sebelum dan Sesudah Tindakan ----- | 12  |
| 4. | Kualitas Belajar Siswa -----   | 12  |
| 5. | Persentase Yang Diperoleh Tiap Indikator -----   | 16  |





DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Nama                                | Hal |
|----------|-------------------------------------|-----|
| 1.       | Program Satuan Pembelajaran -----   | 21  |
| 2.       | Rencana Pembelajaran-----           | 24  |
| 3.       | Lembar Kegiatan Siswa -----         | 25  |
| 4.       | Ulangan Harian-----                 | 27  |
| 5.       | Analisis Hasil Ulangan Harian ----- | 28  |
| 6.       | Jadwal Kegiatan Penelitian -----    | 30  |



**ABSTRAK**

**Nugroho, Sispriyono**, November 2000, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas III SLTP Negeri 1 Umbulsari Tahun Pelajaran 2000/2001 Melalui Penerapan Metode Diskusi Kelompok. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pembimbing : Drs. Sihono

Hasil belajar mata pelajaran biologi siswa kelas III B SLTP Negeri 1 Umbulsari cenderung mengalami penurunan. Salah satu penyebabnya pemilihan metode mengajar yang kurang tepat dengan konsep atau sub konsep yang disampaikan. Tujuan dari penelitian ini ingin meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi siswa kelas III B SLTP Negeri 1 Umbulsari tahun pelajaran 2000/2001. Dalam kegiatan belajar mengajar menggunakan metode diskusi kelompok. Diharapkan siswa berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar dan mampu menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi. Subyek penelitian adalah kelas III B dengan jumlah siswa sebanyak 45. Penentuan subyek ini dikarenakan kelas III B merupakan kelas yang paling rendah perolehan nilai hasil belajarnya dan siswa pasif dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan metode diskusi kelompok dapat meningkatkan hasil siswa kelas III B. Sebelum diberi tindakan ketuntasan belajar klasikal 68,8% setelah tindakan menjadi 86,6%. Rata-rata nilai ulangan harian sebelum diberi tindakan 69,9 meningkat menjadi 79,9. Kesimpulannya penerapan metode diskusi kelompok dalam pembelajaran Biologi dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa.

**Kata Kunci : Hasil Belajar, Metode Diskusi Kelompok**

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pemahaman suatu konsep dalam mata pelajaran biologi di SLTP Negeri 1 Umbulsari khususnya kelas III.B cenderung mengalami penurunan. Hal ini dapat ditunjukkan oleh nilai ulangan harian yang pertama kelas III.B catur wulan satu tahun pelajaran 2000/2001 rata-rata 69,95. Ketuntasan belajar secara klasikal 68,8%, ini belum memenuhi kriteria yaitu 85% (Depdikbud, 1995:55).

Salah satu komponen yang mempengaruhi efektifitas proses belajar mengajar adalah metode, guru diharapkan dapat memilih metode yang sesuai, sehingga tercipta situasi yang mampu merangsang siswa untuk belajar aktif dengan harapan kualitas dan hasil belajar siswa meningkat. Kecenderungan penurunan nilai mata pelajaran biologi salah satu penyebabnya adalah pemilihan metode yang tidak sesuai dengan konsep yang disampaikan. Metode ceramah seringkali mendominasi dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di kelas, yang menyebabkan siswa pasif. Bagi siswa SLTP, penerapan metode ceramah secara terus menerus dirasa kurang tepat, maka perlu adanya metode alternatif yang lebih sesuai dengan konsep yang disampaikan. Tetapi dilain pihak metode eksperimen ataupun metode demonstrasi seringkali memerlukan alat dan bahan yang harganya relatif mahal dan sulit didapatkan.

Pembelajaran biologi menekankan pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses IPA, sebagai lanjutan kurikulum sebelumnya (Depdikbud, 1997:3). Kegiatan IPA lebih ditekankan pada kegiatan-kegiatan yang mendorong siswa belajar lebih aktif, baik secara fisik, sosial maupun psikis dalam memahami konsep yaitu dengan menggunakan berbagai keterampilan proses (Depdikbud, 1994:20). Adapun kegiatan yang cenderung mendorong siswa untuk aktif, salah satunya kegiatan diskusi kelompok atau diskusi kelas (Depdikbud, 1994:10).

Bermula dari uraian di atas, kiranya perlu untuk diadakan penelitian tindakan kelas dengan tujuan untuk mengetahui apakah metode diskusi kelompok efektif untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berpijak dari latar belakang di atas, dalam penelitian ini dapat dirumuskan rumusan permasalahan “dapatkah hasil belajar mata pelajaran biologi kelas III.B SLTP Negeri 1 Umbulsari tahun pelajaran 2000/2001 ditingkatkan melalui metode diskusi kelompok?”

## **1.3 Batasan Masalah**

### **1.3.1 Materi Pelajaran**

Materi pelajaran yang menjadi obyek penelitian adalah materi pelajaran catur wulan 1 kelas III Sub konsep 2.1.2 Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan terjadi tanpa melibatkan alat perkembangbiakan.

### **1.3.2 Metode Pembelajaran**

Dalam penelitian ini pada saat berlangsung kegiatan belajar mengajar menggunakan metode diskusi kelompok.

### **1.3.3 Indikator Peningkatan Hasil Belajar**

Penelitian ini berhasil jika ada peningkatan rata-rata nilai ulangan harian dan ketuntasan belajar klasikal mencapai 85%.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini bertujuan: ingin meningkatkan hasil belajar mata pelajaran biologi melalui penerapan metode diskusi kelompok.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pihak-pihak berikut:

- 1) Bagi siswa
  - a. melatih belajar secara kooperatif;
  - b. melatih keberanian mengemukakan pendapat;
  - c. melatih kemampuan mengkomunikasikan hasil belajar yang telah diperoleh.
- 2) Bagi guru
  - a. membantu guru untuk melatih siswa agar berani dan terampil mengemukakan pendapat;
  - b. sebagai bahan pertimbangan tentang perlunya penerapan metode diskusi kelompok dalam penerapan metode diskusi kelompok dalam pembelajaran biologi.



## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 1990:22). Sedangkan menurut Hudoyo hasil belajar adalah pemahaman dan penguasaan hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah diperoleh sehingga orang tersebut dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran yang dipelajarinya (1990:139).

Dari dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan menguasai dan memahami hubungan antara bagian informasi yang telah diperoleh sehingga dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran yang dipelajarinya.

### 2.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Dalam setiap proses pembelajaran guru mempunyai harapan hasil belajar peserta didiknya baik. Tetapi di lapangan seringkali ditemukan kenyataan yang bertentangan, padahal guru sudah secara maksimal melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan baik. Hal ini dapat dimaklumi karena keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar dapat dipengaruhi beberapa faktor, yaitu:

- 1) peserta didik, yang meliputi kemampuan, persiapan, sikap dan intelegensi;
- 2) sarana dan prasarana, yang meliputi ruang belajar, alat bantu belajar, buku teks dan sumber lainnya;
- 3) pengajar, yang meliputi pengalaman kepribadian, kemampuan terhadap materi dan penyampaian serta motivasi (Sudjana, 1990:10).

Sedangkan Tabrani (1992:62) membagi dalam empat kelompok, yaitu:

- 1) Bahan atau hal yang dipelajari

Bahan yang dipelajari akan menentukan strategi belajar mengajar, misalnya cara belajar keterampilan akan berbeda dengan belajar memecahkan masalah.

2) Faktor-faktor lingkungan

Yaitu berupa faktor lingkungan eksternal yang berupa lingkungan alam dan fisik, serta lingkungan sosial.

3) Masukan internal

Merupakan masukan proses belajar, berbentuk perangkat keras (gedung) dan perangkat lunak (kurikulum, program, pedoman kerja).

4) Kondisi individu peserta didik

Terdiri dari kondisi fisiologis (panca indra dan kesehatan), kondisi psikologis (perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan berpikir, intelegensi, bakat dan motivasi).

### 2.3 Pendekatan Keterampilan Proses dalam PBM Biologi

Biologi merupakan salah satu mata pelajaran kelompok IPA sebagai dua hal yaitu IPA sebagai produk dan IPA sebagai proses. IPA sebagai produk meliputi keterampilan dan sikap yang terdiri dari fakta, konsep dan prinsip. IPA sebagai proses meliputi keterampilan dan sikap yang dimiliki oleh para ilmuwan untuk mencapai produk IPA. Proses dari penelitian yang dilakukan ilmuwan melalui keterampilan untuk mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan, menerapkan dan lain-lain disebut keterampilan proses (Wilis, 1986:11).

Pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai pendekatan pengajaran yang menekankan keterampilan siswa untuk mengelola perolehannya yang didapat melalui proses belajar mengajar yang memberi kesempatan luas kepada siswa untuk mengamati, mengklasifikasikan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian dan mengkomunikasikan informasi yang diperolehnya. Sehingga siswa dituntut untuk menemukan masalahnya sendiri serta terlibat aktif dalam proses belajar mengajar (Semiawan, 1992:18)

### 2.4 Metode Pembelajaran

Salah satu cara untuk mengarahkan siswa agar belajar secara efektif dan efisien, mengena pada tujuan yang ingin dicapai, guru harus mampu memilih

metode yang sesuai dengan usia, kelengkapan sarana dan prasarana serta sifat materi pelajaran yang akan disampaikan. Alipandie berpendapat bahwa metode belajar mengajar adalah suatu cara yang sistematis yang digunakan untuk mencapai tujuan (1984:71). Dilain pihak Sudjana juga mengemukakan penjelasan bahwa metode mengajar merupakan cara yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat berlangsungnya pengajaran (1989:76). Sehingga pemilihan metode mengajar secara tepat diharapkan dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan kualitas belajar siswa yang pada akhirnya prestasi belajar dapat meningkat pula.

## 2.5 Metode Diskusi

Metode diskusi adalah tukar menukar informasi, pendapat dan unsur pengalaman secara teratur dengan maksud untuk mendapatkan pengertian bersama yang lebih jelas tentang sesuatu (Sudjana, 1989:79).

Dilain pihak mengatakan bahwa metode diskusi adalah suatu cara mengajar melalui tukar menukar pendapat atau pengalaman (Depdikbud, 1995:30).

Metode diskusi kelompok dapat dilaksanakan tanpa memerlukan banyak sarana dan prasarana, sebagaimana metode eksperimen atau metode demonstrasi. Penerapan metode diskusi kelompok diharapkan memberi kesempatan siswa agar lebih aktif dalam proses belajar (Sukarno, 1981:60). Dengan lebih aktifnya siswa dalam proses belajar, tentu saja kualitas belajar siswa tersebut mengalami peningkatan.

Pembelajaran biologi menggunakan metode diskusi kelompok diharapkan dapat membantu siswa mendengarkan, melakukan dan menemukan sendiri hal-hal yang menarik, sehingga memudahkan siswa untuk mengingat, memahami dan mengaplikasikan apa yang ia temukan atau dengarkan sebelumnya. Dengan demikian prestasi belajar siswa diyakini dapat menjadi lebih baik. Dalam buku pendekatan keterampilan proses, Semiawan dan Larsito (1990), mengutarakan tiga keuntungan metode diskusi yaitu: (1) mempertinggi peran serta secara perorangan, (2) mempertinggi peran serta kelas dan (3) memupuk sikap saling



menghargai pendapat orang lain. Sedangkan manfaat diskusi menurut Wijaya dan Tabrani adalah (1) siswa memperoleh kesempatan untuk berpikir, (2) siswa mendapatkan pelatihan pengeluaran pendapat, sikap dan aspirasinya secara bebas, (3) siswa belajar bersikap toleran terhadap teman-temannya, (4) diskusi dapat menumbuhkan partisipasi aktif di kalangan siswa dan (5) diskusi dapat mengembangkan sikap demokratis, dapat menghargai pendapat orang lain (1992:68).

Berpijak dari pemikiran di atas, diharapkan guru biologi SLTP kelas III lebih banyak memilih metode diskusi kelompok atau memadukan metode lain dengan diskusi kelompok dalam proses belajar mengajarnya. Misalnya metode yang sesuai untuk menyampaikan suatu konsep biologi adalah metode eksperimen, tetapi pembahasannya diharapkan menggunakan metode diskusi kelompok dan dilanjutkan diskusi kelas.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Tempat dan Subjek Penelitian

##### 3.1.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLTP Negeri 1 Umbulsari yang beralamat di jalan PB. Sudirman nomor 12 Gunung Sari Umbulsari Kabupaten Jember. Di SLTP Negeri 1 Umbulsari terdapat 18 kelas, terbagi atas 6 kelas 1, 6 kelas 2 dan 6 kelas 3. Masing-masing kelas terbagi dalam kelas A, B, C, D, E, dan F.

##### 3.1.2 Subjek Penelitian

Subjek Penelitian dipilih kelas III.B. Penentuan subjek penelitian ini didasarkan atas perolehan rata-rata nilai ulangan harian pertama kelas III terendah dibandingkan kelas tiga lainnya. Persentase siswa yang tidak tuntas belajar 31,1% sedangkan ketuntasan belajar klasikal 68,8%. Selain itu dalam kegiatan belajar mengajar di kelas III.B interaksi siswa sangat pasif. Siswa kurang berani dalam mengajukan pertanyaan ataupun mengemukakan pendapatnya.

#### 3.2 Rancangan Penelitian

Rencana kegiatan penelitian dilakukan satu siklus. Dalam satu siklus itu terdiri dari tahap-tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Kegiatan penelitian direncanakan sebagai berikut:

##### a. Perencanaan

Terdiri dari kegiatan: menyusun program satuan pembelajaran, menyusun rencana pembelajaran, menyusun lembar kerja siswa (LKS), membentuk kelompok diskusi, menyusun soal ulangan harian dan menyiapkan lembar analisa hasil evaluasi.

Penyusunan program satuan pembelajaran dan rencana pembelajaran dengan sub konsep 2.1.2 Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan terjadi tanpa melibatkan alat perkembangbiakan dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Metode yang digunakan yaitu metode diskusi kelompok.

Dalam penyusunan kelompok diskusi dari 45 siswa kelas III.B dibagi dalam 8 kelompok yang terdiri dari 5 kelompok beranggotakan 6 siswa, sedang yang 3 kelompok beranggotakan 5 siswa. Tiap kelompok sudah diatur sehingga terdapat siswa yang berkemampuan baik, sedang dan kurang. Juga terdapat siswa yang tidak pemalu dan berani dalam menyampaikan pendapat di depan kelas. Penyusunan kelompok yang demikian diharapkan kegiatan diskusi dapat berjalan dengan baik.

b. Tindakan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan sub konsep 2.1.2 Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan terjadi tanpa melibatkan alat perkembangbiakan. Waktu yang digunakan 2 x 45 menit. Terbagi dalam dua kegiatan inti yaitu 35 menit untuk kegiatan diskusi kelompok dan 40 menit untuk diskusi kelas. Dalam berdiskusi posisi duduk siswa di atur saling berhadapan dalam tiap-tiap kelompok. Materi yang didiskusikan terdapat dalam LKS yang dipegang tiap siswa. Setelah diskusi kelompok dilanjutkan diskusi kelas, semua siswa duduk menghadap papan tulis, tetap dalam kelompoknya. Pada kegiatan diskusi kelas tiap kelompok diwajibkan untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas, kelompok lain diperbolehkan bertanya ataupun menanggapi. Untuk efisiensi waktu, tiap kelompok hanya menyampaikan jawaban satu permasalahan saja.

c. Observasi

Dilakukan selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Hal-hal yang diobservasi adalah meliputi:

1. Antusias siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar;
2. Aktifitas siswa mengerjakan tugas;
3. Kerja sama dalam kelompok;
4. Aktifitas dalam kegiatan diskusi;
5. Intensitas pertanyaan siswa;
6. Aktifitas siswa dalam menanggapi pertanyaan;
7. Aktifitas siswa dalam mengkomunikasikan hasil diskusi.

## d. Refleksi

Hasil kegiatan observasi dan analisis hasil ulangan harian direfleksikan sebagai pedoman perlu tidaknya diadakan siklus berikutnya.

## e. Jadwal pelaksanaan tindakan

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada hari Selasa, 26 September 2000.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data, dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi terstruktur menggunakan format yang telah ditentukan untuk mengetahui sejauh mana para siswa terlibat dalam kegiatan belajar mengajar. Dan mengadakan ulangan harian untuk mengetahui ketuntasan belajar perorangan maupun klasikal.

### 3.4 Teknik Analisis Data

Analisa data dilakukan dengan cara memasukkan skor yang diperoleh tiap siswa pada tabel analisis hasil ulangan harian, kemudian dicari persentase ketuntasan belajar siswa secara perorangan maupun secara klasikal menggunakan rumus:

$$\text{Ketuntasan Belajar Perorangan} = \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Ketuntasan Belajar Klasikal} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah semua siswa}} \times 100\%$$

(Depdikbud, 1994:37).

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini mengacu pada perolehan rata-rata nilai ulangan harian siswa kelas III.B dan ketuntasan belajar perorangan maupun klasikal sebelum diadakan tindakan. Dalam pembahasan sub konsep 2.1.1 Perkembangbiakan tumbuhan yang melibatkan alat perkembangbiakan dikenal sebagai perkembangbiakan generatif dan didahului adanya penyerbukan. Metode yang digunakan yaitu metode ceramah. Dan setelah diadakan ulangan harian kemudian dianalisa, hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1. Analisis Hasil Ulangan Harian**

| No     | Jumlah Siswa | Nilai     | Persentase |       |
|--------|--------------|-----------|------------|-------|
|        |              |           | Tuntas     | Tidak |
| (1)    | (2)          | (3)       | (4)        | (5)   |
| 1      | 31           | 65 s/d 98 | 68,8       | -     |
| 2      | 14           | 40 s/d 64 | -          | 31,1  |
| Jumlah | 45           |           | 68,8       | 31,1  |

Karena ketuntasan belajar secara klasikal kurang dari 85% maka perlu adanya perbaikan dengan melakukan tindakan kelas pada kegiatan belajar mengajar berikutnya.

##### 4.2 Tindakan Penelitian

Pada pelaksanaan tindakan, membahas sub konsep 2.1.2 Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan terjadi tanpa melibatkan alat perkembangbiakan. Dengan alokasi waktu 2 x 45 menit. Metode yang digunakan adalah metode diskusi kelompok dan dilanjutkan diskusi kelas. Setelah diadakan ulangan harian dan hasilnya dianalisa diperoleh data seperti yang tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2. Analisis Hasil Ulangan Harian

| No     | Jumlah Siswa | Nilai      | Persentase |       |
|--------|--------------|------------|------------|-------|
|        |              |            | Tuntas     | Tidak |
| (1)    | (2)          | (3)        | (4)        | (5)   |
| 1      | 39           | 65 s/d 100 | 86,6       | -     |
| 2      | 6            | 50 s/d 64  | -          | 13,3  |
| Jumlah | 45           |            | 86,6       | 13,3  |

Tabel 3. Perbandingan Ketuntasan Belajar dan Rata-rata Nilai Ulangan Harian Sebelum dan Sesudah Tindakan.

| Yang Dibandingkan                 | Sebelum Ada Tindakan | Sesudah Ada Tindakan |
|-----------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1. Siswa yang belum tuntas        | 31,1 %               | 13,3 %               |
| 2. Ketuntasan klasikal            | 68,8 %               | 86,6 %               |
| 3. Rata-rata nilai ulangan harian | 69,9                 | 79,7                 |

Data pada tabel di atas menunjukkan bahwa setelah diadakan tindakan kelas ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 86,6% berarti sudah memenuhi kriteria yang ditetapkan. Sehingga tidak perlu diadakan siklus lanjutan.

Selain diperoleh data ketuntasan belajar, dalam pelaksanaan tindakan dapat diperoleh data yang menggambarkan kualitas belajar siswa seperti tercantum pada tabel berikut:

Tabel 4. Kualitas Belajar Siswa

| No | Nama Siswa        | Kualitas Belajar |   |   |   |   |   |   |
|----|-------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|
|    |                   | 1                | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1  | 2                 | 3                | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1  | Defi Wijayanti    | A                | A | A | A | C | C | C |
| 2  | Dwi Lestari       | A                | A | A | A | C | C | C |
| 3  | Elik Setyaningsih | A                | A | A | A | C | C | C |
| 4  | Eni Susilowati    | A                | A | A | A | A | A | A |

dilanjutkan

lanjutan

| 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 5  | Fitri Indrawati | A | A | A | B | C | C | C |
| 6  | Iis Yunita      | A | A | A | A | C | A | C |
| 7  | Ita Tri Utami   | A | A | A | A | A | A | C |
| 8  | Reni Widayati   | A | B | A | B | C | C | C |
| 9  | Ririn Roidah    | A | A | B | A | C | C | C |
| 10 | Safitri         | A | A | A | A | A | C | C |
| 11 | Samika          | A | A | B | A | A | C | C |
| 12 | Sefrinta        | A | A | A | A | A | A | A |
| 13 | Siti Rofiatul   | A | B | A | A | C | C | C |
| 14 | Sudartik        | A | A | A | A | A | A | A |
| 15 | Sujinab         | A | A | B | A | C | C | C |
| 16 | Sulihati        | A | A | A | B | A | C | C |
| 17 | Wekanila        | A | A | A | A | A | C | C |
| 18 | Winarsih        | A | A | A | B | C | C | C |
| 19 | Yuliatin        | A | A | A | A | C | C | C |
| 20 | Niken           | A | A | A | A | A | A | A |
| 21 | Lusi            | A | A | A | A | C | C | C |
| 22 | Yeni            | A | A | A | A | A | C | C |
| 23 | Agus Widodo     | A | B | B | B | A | C | A |
| 24 | A. Khaeroni     | A | A | B | B | C | C | C |
| 25 | Arif Efendi     | A | A | A | B | C | C | C |
| 26 | Budi            | A | A | B | A | C | C | C |
| 27 | Deta            | A | A | A | A | C | C | C |
| 28 | Edi Susanto     | A | B | A | A | C | C | C |
| 29 | Hendrik         | A | A | A | A | C | C | C |

d lanj utkan

lanjutan

| 1  | 2               | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|----|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 30 | Irwan           | A | A | B | A | C | C | C |
| 31 | Ismanto         | A | A | A | A | A | A | A |
| 32 | Jujud           | A | A | A | A | C | C | C |
| 33 | Miftahul Qirom  | A | A | A | A | A | A | C |
| 34 | Moh. Makrus     | A | A | A | A | C | C | C |
| 35 | Moh. Sakirullah | A | A | A | A | A | A | A |
| 36 | Mustopan        | A | A | B | A | C | C | C |
| 37 | Samsul Hadi     | A | A | A | A | C | C | C |
| 38 | Sigit           | A | A | A | A | A | C | C |
| 39 | Suyoko          | A | A | A | A | A | A | A |
| 40 | Suyono          | A | A | A | A | C | C | C |
| 41 | Wahyudi         | A | B | A | A | C | C | C |
| 42 | Waskito         | A | A | A | A | A | A | A |
| 43 | Wawandoko       | A | B | A | B | A | A | A |
| 44 | Heri            | A | A | A | A | C | C | C |
| 45 | Dwi Cahyono     | A | A | A | A | A | A | A |

Keterangan:

1. Antusias siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar
  2. Aktifitas siswa mengerjakan tugas
  3. Kerja sama dalam kelompok
  4. Aktifitas dalam kegiatan diskusi
  5. Intensitas pertanyaan siswa
  6. Aktifitas siswa dalam menanggapi pertanyaan
  7. Aktifitas siswa dalam mengkomunikasikan hasil diskusi
- A. Baik  
B. Cukup  
C. Kurang



Kriteria penilaian indikator kualitas belajar siswa:

1. Antusias siswa mengikuti PBM
  - A (baik) : - Membawa bahan yang ditugaskan;
    - Bersemangat dalam mengikuti PBM;
    - Mengikuti dengan baik semua petunjuk guru.
  - C (kurang) : - Tidak membawa bahan yang ditugaskan;
    - Tidak bersemangat dalam mengikuti PBM;
    - Lamban atau tidak mengikuti petunjuk guru.
2. Aktifitas siswa mengerjakan tugas
  - A (baik) : - Membawa bahan yang ditugaskan;
    - Mengerjakan/menulis jawaban semua pertanyaan.
  - C (kurang) : - Tidak membawa bahan yang ditugaskan;
    - Tidak menulis jawaban pertanyaan.
3. Kerjasama dalam kelompok
  - A (baik) : - Dapat bekerja sama dengan semua anggota kelompok.
  - B (cukup) : - Hanya dapat bekerja sama dengan siswa tertentu.
  - C (kurang) : - Bekerja sendiri.
4. Aktifitas dalam berdiskusi
  - A (baik) : - Sering mengemukakan pendapatnya;
    - Menanggapi pendapat teman.
  - B (cukup) : - Seseekali mengemukakan pendapatnya;
    - Seseekali memberi sanggahan pendapat teman.
  - C (kurang) : - Tidak pernah mengemukakan pendapat;
    - Tidak pernah memberi sanggahan.
5. Intensitas pertanyaan siswa
  - A (baik) : - Berani mengajukan pertanyaan.
  - C (kurang) : - Tidak pernah mengajukan pertanyaan.
6. Aktifitas siswa dalam menanggapi pertanyaan
  - A (baik) : - Pernah menanggapi/menjawab pertanyaan teman.
  - C (kurang) : - Tidak pernah menanggapi/menjawab pertanyaan teman.

7. Aktifitas mengkomunikasikan hasil diskusi

A (baik) : - Berani menyampaikan/membacakan hasil diskusinya.

C (cukup) : - Tidak berani menyampaikan/membacakan hasil diskusinya.

**Tabel 5. Persentase Yang Diperoleh Tiap Indikator**

| Indikator  | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    |
|------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Baik (A)   | 100% | 86%  | 88%  | 80%  | 37%  | 24%  | 20%  |
| Cukup (B)  | -    | 14%  | 12%  | 20%  | -    | -    | -    |
| Kurang (C) | -    | -    | -    | -    | 63%  | 76%  | 80%  |
| Total      | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

Dari data yang tercantum pada tabel 5 dapat diperoleh gambaran bahwa indikator 1, 2, 3 dan 4 menunjukkan hasil yang baik. Siswa antusias dalam belajar dan berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Kemauan dan keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan tampak, meskipun masih didominasi siswa yang berkemampuan baik dan pemberani (tidak pemalu) terlihat pada indikator 5, 6, dan 7. Ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas belajar siswa.

#### 4.3 Pembahasan

Berdasarkan data-data yang diperoleh dalam penelitian seperti tercantum pada tabel 2 dan tabel 5 menunjukkan bahwa penggunaan metode diskusi kelompok dapat meningkatkan kualitas belajar siswa. Hal ini dapat terlihat dari antusias siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar, aktifitas mengerjakan tugas dan kerja sama dalam kelompok berjalan dengan baik. Keberanian siswa mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan siswa lain tampak/muncul. Meskipun masih terbatas pada siswa tertentu yang umumnya berkemampuan baik atau siswa yang tidak pemalu.

Dengan meningkatnya kualitas belajar siswa hasil belajar siswa ternyata juga mengalami peningkatan, hal ini terbukti sebelum diadakan tindakan, prosentase siswa yang tidak tuntas belajar mencapai 31,1% dan ketuntasan belajar

klasikal 68,8%. Tetapi setelah diadakan tindakan prosentase siswa yang tidak tuntas belajar hanya 13,3% dan ketuntasan belajar secara klasikal mencapai 86,6%. Berarti penggunaan metode diskusi kelompok efektif dalam pembelajaran biologi. Meskipun tidak semua konsep atau sub konsep mata pelajaran biologi cocok menggunakan metode diskusi kelompok. Tapi metode diskusi kelompok dapat dipadukan dengan metode lain yang relevan dalam kegiatan belajar mengajar.

#### 4.4 Kendala-kendala Yang Muncul

Disini perlu disampaikan kendala-kendala yang muncul selama penelitian berlangsung. Dengan harapan dalam pelaksanaan metode diskusi kelompok berikutnya kendala-kendala tersebut diusahakan agar tidak muncul. Adapun kendala-kendala yang dijumpai adalah:

- 1) siswa gaduh, sehingga memerlukan pengelolaan kelas dengan baik

Gaduh yang dimaksud di sini sebenarnya gaduh dalam arti yang positif. Karena kegaduhan ini timbul karena siswa saling mengemukakan pendapatnya dalam berdiskusi. Contoh penyebab kegaduhan yang muncul yaitu pada saat siswa menentukan mana yang dimaksud umbi akar, umbi batang atau rhizoma. Ada siswa yang berpendapat umbi kentang adalah umbi akar, siswa lain berpendapat umbi kayu merupakan umbi akar, siswa lainnya memberi sanggahan lengkuas yang merupakan umbi akar. Dalam menyampaikan pendapat ataupun memberi sanggahan dilakukan dengan suara yang cukup keras, hal inilah yang menyebabkan gaduh.

Untuk mengatasi kegaduhan, tindakan yang dilakukan guru (peneliti) adalah menghentikan kegiatan diskusi sejenak. Kemudian siswa diberi petunjuk agar melihat dan membaca kembali buku Biologi 3 atau buku Biologi lainnya yang dipunyai siswa yang membahas perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan. Sehingga siswa dapat menemukan sendiri jawaban yang benar tentang masalah yang sedang didiskusikan. Guru tidak langsung menjelaskan hal-hal yang menjadi hambatan dalam berdiskusi. Terkecuali hambatan tersebut dipandang

sangat sulit dan sudah jelas siswa kesulitan dalam menemukan jawabannya, disini guru memberikan penjelasannya. Setelah siswa menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi maka kegiatan diskusi dilanjutkan kembali. Guru mengingatkan agar dalam berdiskusi tidak perlu bicara keras-keras dan membaca petunjuk kerja serta membaca buku sumber pembelajaran. Dan guru selalu mendatangi kelompok-kelompok diskusi untuk mamantau ataupun memberi petunjuk dan bimbingan bila ada hambatan dalam kegiatan diskusi. Jadi untuk menghindari kegaduhan dalam penerapan metode diskusi kelompok, guru harus mampu mengelola kelasnya dengan baik.

## 2) meluasnya masalah

Kendala ini muncul pada waktu diskusi kelas. Sebenarnya masalahnya masih dalam kerangka topik yang didiskusikan. Tetapi karena kelompok yang membacakan hasil diskusinya tidak siap untuk menjawab pertanyaan karena pertanyaan ini tidak terdapat dalam LKS maka sedikit menghambat jalannya diskusi kelas. Contoh yang muncul pada saat penelitian yaitu pada waktu kelompok 3 membacakan jawaban hasil diskusi tentang umbi lapis, ada pertanyaan yang diajukan kelompok 5 sebagai berikut: apakah pohon pisang juga merupakan umbi lapis? Ternyata kelompok 3 tidak dapat menjawab dengan baik dan benar yang menyebabkan diskusi kelas terhenti sejenak.

Tindakan guru untuk mengatasi hambatan tersebut adalah mengarahkan siswa pada konsep dasar tentang umbi dengan mengajukan pertanyaan apakah yang dimaksud umbi itu? Dijawab oleh kelompok 5 bahwa umbi adalah bagian dari tanaman yang mengalami pembesaran (menggembung), merupakan cadangan makanan dan umumnya berada di dalam tanah. Jawaban ini benar. Kemudian guru memberikan pertanyaan lagi, apakah pelepah daun pohon pisang mengalami pembesaran? Apakah sebagai cadangan makanan? Apakah berada di dalam tanah? Ternyata semua dijawab tidak . jadi kalau demikian kesimpulannya Apakah pohon pisang merupakan umbi lapis?. Untuk menghindari meluasnya topik masalah yang didiskusikan maka pada penerapan metode diskusi kelompok masalah-masalah yang didiskusikan harus ada batasan yang jelas dan tegas.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan observasi, analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dalam penelitian tindakan kelas ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut: penerapan metode diskusi kelompok dalam pembelajaran Biologi dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa. Rata-rata nilai ulangan harian sebelum diberi tindakan 69,9 meningkat menjadi 79,9. Demikian juga ketuntasan belajar klasikal semula 68,8% meningkat menjadi 86,6%.

### 5.2 Saran-saran

Berdasarkan hasil penelitian ini disarankan pada guru mata pelajaran biologi kelas III SLTP menerapkan metode diskusi kelompok atau memadukan metode diskusi kelompok dengan metode lain yang relevan dengan konsep yang disampaikan. Karena dengan metode diskusi kelompok siswa dapat belajar secara kooperatif dan mampu memecahkan masalahnya sendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alipandie, I. 1984. *Didaktik Metodik Pendidikan Umum*. Surabaya: Usaha Nasional
- Depdikbud. 1994. *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Proyek Peningkatan SLTP Jawa Timur
- , 1995. *Petunjuk Teknis Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta
- , 1997. *Pokok-pokok Pengajaran Biologi dan Kurikulum 1994*. Jakarta: Pusat Pembukuan
- Hudoyo, H. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Rusyan, T. 1992. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Karya
- Semiawan. Dan Larsito. 1990. *Pendekatan Keterampilan Proses Bagaimana Mengaktifkan Siswa Dalam Belajar*. Jakarta: P.T Gramedia
- , 1992. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia
- Sukarno. 1981. *Dasar-dasar Pendidikan Sains*. Jakarta: Bhatara Karya Aksara
- Sudjana, N. 1989. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: CV. Sinar Baru
- , 1990. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wilis, R. 1986. *Interaksi Belajar Mengajar IPA*. Jakarta: Karunia

**PROGRAM SATUAN PEMBELAJARAN**

|                |   |
|----------------|---|
| Mata pelajaran | : Biologi   |
| Konsep         | : 2.1 Untuk kelangsungan hidupnya tumbuhan melakukan perkembangbiakan secara generatif dan vegetatif. |
| Sub Konsep     | : 2.1.2 Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan terjadi tanpa melibatkan alat perkembangbiakan.      |
| Waktu          | : 2 jam pelajaran   |
| Kelas/Cawu     | : III/1   |

**I. Tujuan Pembelajaran Umum**

Siswa mampu melakukan percobaan untuk memahami perkembangbiakan tumbuhan.

**II. Tujuan Pembelajaran Khusus**

Setelah siswa melakukan kegiatan diskusi dengan mengamati umbi bawang merah, umbi kentang, ubi kayu, rhizoma lengkuas, stolon pegagan dan daun cocor bebek, siswa dapat:

1. Menggambarkan dan menyebutkan bagian-bagian umbi lapis;
2. Menjelaskan perbedaan antara umbi batang dan umbi akar;
3. Menjelaskan mengapa Rhizoma disebut batang;
4. Menyebutkan ciri-ciri tumbuhan yang berkembangbiak dengan geragih;
5. Menjelaskan pengertian tunas adventif;
6. Menyebutkan delapan cara perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan beserta contohnya.

**III. Materi Pembelajaran**

- Perkembangbiakan vegetatif alamiah;
- Macam-macam perkembangbiakan vegetatif alamiah;
- Bagian-bagian umbi lapis;

- Perbedaan antara umbi batang dengan umbi akar;
- Pengertian rhizoma;
- Ciri-ciri geragih;
- Pengertian tunas adventif.

#### IV. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Pendekatan dan metode

- Pendekatan : keterampilan proses
- Metode : diskusi kelompok

##### B. Langkah-langkah

| No | Materi Pembelajaran   | Kegiatan  | Alokasi Waktu   | Tugas |   |
|----|---|---|-----------------|-------|---|
|    |   |   |                 | K     | P |
| 1  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan</li> <li>- Macam-macam perkembangbiakan vegetatif alamiah</li> <li>- Bagian-bagian umbi lapis</li> <li>- Perbedaan antara umbi batang dengan umbi akar</li> <li>- Pengertian rhizoma</li> <li>- Ciri-ciri geragih</li> <li>- Pengertian tunas adventif</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi kelompok</li> <li>- Diskusi kelas</li> </ul> | 2 jam pelajaran | v     |   |

#### V. Alat , Bahan dan Sumber Pelajaran

Alat : Silet/Cutter

Bahan : Umbi bawang merah, umbi kentang, ubi kayu, rhizoma lengkuas, stolon pegagan, daun cocor bebek.

Sumber pelajaran :

- Buku paket biologi 3.
- AMP.



**VI. Penilaian**

A. Prosedur Ulangan : ulangan akhir pelajaran (lisan).  
ulangan harian (tertulis)

B. Alat Penilaian :

Pertanyaan untuk ulangan akhir pelajaran:

Sebutkan cara-cara perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan.



## RENCANA PEMBELAJARAN

|                |   |
|----------------|---|
| Mata pelajaran | : Biologi   |
| Konsep         | : 2.1 Untuk kelangsungan hidupnya tumbuhan melakukan perkembangbiakan secara generatif dan vegetatif. |
| Sub Konsep     | : 2.1.2 Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan terjadi tanpa melibatkan alat perkembangbiakan.      |
| Waktu          | : 2 jam pelajaran   |
| Kelas/Cawu     | : III/1   |
| TPK            | : 1,2,3,4,5,6   |

| Materi Pembelajaran                                | Kegiatan Pembelajaran  | Waktu |
|--|--|-------|
| - Perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan | <b>A Pendahuluan</b><br>1. Motivasi<br>Untuk kelangsungan jenisnya tumbuhan melakukan apa?   | 5'    |
| - Macam-macam perkembangbiakan vegetatif alamiah   | 2. Prasyarat pengetahuan<br>Pengertian perkembangbiakan vegetatif  |       |
| - Bagian-bagian umbi lapis                         | 3. Tujuan: Mengetahui cara-cara perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan   |       |
| - Perbedaan antara umbi batang dengan umbi akar    | 4. Masalah utama: Dengan cara bagaimanakah tumbuhan berkembangbiak secara vegetatif alamiah?   |       |
| - Pengertian rhizoma                               | <b>B Kegiatan inti</b><br>a. diskusi kelompok  | 35'   |
| - Ciri-ciri geragih                                | b. diskusi kelas   | 40'   |
| - Pengertian tunas adventif                        | <b>C Penutup</b><br>Kesimpulan : Perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan dapat dilakukan dengan menggunakan umbi lapis, umbi batang, rhizoma, umbi akar, geragih, tunas adventif, tunas, spora. | 5'    |
|  | <b>D Review</b><br>Cara-cara perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan dilakukan menggunakan apa?   | 5'    |

**LEMBAR KERJA SISWA**

- I. **Tujuan** : mengenal cara-cara perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan.

**II. Ringkasan Materi**

Perkembangbiakan vegetatif adalah cara berkembangbiak tanpa melibatkan sel kelamin. Perkembangbiakan vegetatif pada tumbuhan dibedakan menjadi dua, yaitu perkembangbiakan vegetatif alamiah dan buatan. Perkembangbiakan vegetatif alamiah terjadi apabila individu baru yang terbentuk berasal dari bagian tubuh induknya berlangsung dengan sendirinya.

Untuk mengenal cara-cara Perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan diskusikan masalah-masalah berikut dengan sesama teman secara berkelompok.

**III. Alat dan Bahan**

- Alat : Silet/Cutter  
Bahan : Umbi bawang merah, umbi kentang, ubi kayu, rhizoma lengkuas, stolon pegagan, daun cocor bebek.

**IV. Prosedur Kerja**

Duduklah sesuai dengan kelompok yang ditentukan.

Baca dan pahami masalah-masalah bahan diskusi.

Untuk membantu dalam menjawab permasalahan bacalah buku paket biologi 3 atau buku lain yang relevan yang kamu punya dan amati bahan-bahan yang tersedia.

**V. Masalah-masalah Bahan Diskusi**

- 1) Mengapa bawang merah disebut umbi lapis? Yang berlapis-lapis sebenarnya bagian apa?  
Gambarkan umbi lapis dan sebutkan bagian-bagiannya? (untuk mengetahui bagian-bagiannya lebih jelas, belahlah bawang merah menggunakan silet)
- 2) Carilah dua perbedaan umbi batang dengan umbi akar.
- 3) Apakah yang dimaksud Rhizoma?  
Mengapa Rhizoma disebut batang
- 4) Apakah yang dimaksud tunas adventif?  
Dimanakah tunas adventif tumbuh?
- 5) Apakah yang dimaksud geragih?  
Bagaimana ciri-ciri geragih?
- 6) Pohon pisang, bambu, nanas berkembangbiak dengan apa?
- 7) Sebutkan cara-cara perkembangbiakan vegetatif alamiah pada tumbuhan dan berilah masing-masing dua contoh?

**ULANGAN HARIAN**

Bentuk soal : Uraian

Jumlah soal : 5

Waktu : 35 menit

---

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini!**

- 1) Sebutkan 8 cara reproduksi vegetatif alamiah pada tumbuhan dan masing-masing berilah 2 contohnya?
- 2) Jelaskan perbedaan umbi batang dengan umbi akar
- 3) Mengapa rhizoma disebut batang?
- 4) Apa yang dimaksud tunas adventif itu?
- 5) Bagaimana ciri tanaman yang dapat dikembangbiakkan dengan geragih?

## ANALISIS HASIL ULANGAN HARIAN

Nama Sekolah : SLTPN 1 Umbulsari

Satuan Pendidikan : SLTP

Mata Pelajaran : Biologi

Catur Wulan : 1

Pokok Bahasan : Reproduksi Vegetatif

Jumlah Soal : 5

Kelas : III B

Banyak Peserta : 45

| No | Nama            | Skor Yang Diperoleh |    |    |    |    | Jml<br>Skor | %<br>Keterca-<br>paian | Ketuntasan |       |
|----|-----------------|---------------------|----|----|----|----|-------------|------------------------|------------|-------|
|    |                 | 1                   | 2  | 3  | 4  | 5  |             |                        | Ya         | Tidak |
| 1  | Lusi Meinita    | 35                  | 20 | 10 | 15 | 15 | 95          | 95                     | X          |       |
| 2  | Agus Widodo     | 32                  | 20 | 15 | 10 | 15 | 92          | 92                     | X          |       |
| 3  | Sujinab Dwi N   | 40                  | 15 | 15 | 0  | 15 | 85          | 85                     | X          |       |
| 4  | Sulihati N      | 34                  | 10 | 15 | 10 | 15 | 84          | 84                     | X          |       |
| 5  | Jujud           | 30                  | 10 | 5  | 10 | 15 | 70          | 70                     | X          |       |
| 6  | Irwan           | 40                  | 20 | 10 | 0  | 15 | 85          | 85                     | X          |       |
| 7  | Sefrinta A      | 40                  | 20 | 15 | 10 | 15 | 100         | 100                    | X          |       |
| 8  | Yuliatin        | 26                  | 10 | 15 | 0  | 10 | 61          | 61                     |            | X     |
| 9  | Iis Yunita      | 40                  | 10 | 15 | 10 | 15 | 90          | 90                     | X          |       |
| 10 | Reni Widayati   | 40                  | 20 | 10 | 0  | 15 | 85          | 85                     | X          |       |
| 11 | Dwi Lestari     | 35                  | 20 | 10 | 10 | 15 | 90          | 90                     | X          |       |
| 12 | Wawandoko       | 39                  | 10 | 0  | 10 | 15 | 74          | 74                     | X          |       |
| 13 | Eli S           | 39                  | 5  | 15 | 10 | 15 | 84          | 84                     | X          |       |
| 14 | Siti Rofiatul K | 38                  | 10 | 5  | 10 | 15 | 78          | 78                     | X          |       |
| 15 | Miftahul        | 34                  | 10 | 15 | 8  | 15 | 82          | 82                     | X          |       |
| 16 | Wahyudi         | 20                  | 15 | 15 | 10 | 10 | 70          | 70                     | X          |       |
| 17 | Samsul          | 20                  | 10 | 15 | 10 | 10 | 65          | 65                     | X          |       |
| 18 | Sujoko          | 39                  | 10 | 15 | 10 | 0  | 74          | 74                     | X          |       |
| 19 | Dwi Cahyono     | 40                  | 20 | 15 | 10 | 15 | 100         | 100                    | X          |       |
| 20 | Elik S          | 40                  | 5  | 0  | 0  | 5  | 50          | 50                     |            | X     |
| 21 | Samika P        | 30                  | 10 | 0  | 10 | 15 | 65          | 65                     | X          |       |

dilanjutkan

lanjutan

| 1                 | 2               | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9   | 10 | 11 |
|-------------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|----|----|
| 22                | Winarsih Dwi J  | 39    | 10    | 10    | 10    | 15    | 84    | 84  | X  |    |
| 23                | Safitri Dwi L   | 30    | 10    | 10    | 8     | 10    | 68    | 68  | X  |    |
| 24                | Deta Agus S     | 20    | 5     | 10    | 5     | 15    | 55    | 55  |    | X  |
| 25                | Waskito         | 39    | 20    | 10    | 10    | 15    | 94    | 94  | X  |    |
| 26                | Moh. Sakirullah | 40    | 20    | 15    | 10    | 15    | 100   | 100 | X  |    |
| 27                | Sugono          | 40    | 20    | 15    | 10    | 10    | 95    | 95  | X  |    |
| 28                | Fitri Indrawati | 40    | 15    | 0     | 10    | 10    | 75    | 75  | X  |    |
| 29                | M. Makrus       | 40    | 5     | 0     | 0     | 15    | 60    | 60  |    | X  |
| 30                | Weka Nila       | 39    | 10    | 10    | 10    | 15    | 84    | 84  | X  |    |
| 31                | Yeni Wulandari  | 40    | 20    | 15    | 10    | 15    | 100   | 100 | X  |    |
| 32                | Niken Yuniati   | 40    | 20    | 15    | 10    | 15    | 100   | 100 | X  |    |
| 33                | Sudartik        | 30    | 20    | 15    | 10    | 10    | 85    | 85  | X  |    |
| 34                | Ririn R         | 39    | 20    | 10    | 10    | 10    | 89    | 89  | X  |    |
| 35                | Ita Agus        | 36    | 0     | 15    | 10    | 15    | 76    | 76  | X  |    |
| 36                | Hendrik         | 20    | 10    | 5     | 0     | 15    | 50    | 50  |    | X  |
| 37                | Defi Wijayanti  | 30    | 10    | 0     | 10    | 15    | 65    | 65  | X  |    |
| 38                | Mustofan        | 25    | 20    | 15    | 10    | 10    | 80    | 80  | X  |    |
| 39                | Ismanto         | 40    | 15    | 15    | 10    | 10    | 90    | 90  | X  |    |
| 40                | Budi Darmawan   | 39    | 15    | 0     | 10    | 10    | 74    | 74  | X  |    |
| 41                | Heri            | 35    | 5     | 5     | 10    | 0     | 55    | 55  |    | X  |
| 42                | Arief           | 30    | 20    | 10    | 10    | 15    | 85    | 85  | X  |    |
| 43                | Sigit           | 25    | 15    | 10    | 10    | 10    | 70    | 70  | X  |    |
| 44                | Eni Susilowati  | 35    | 5     | 10    | 10    | 15    | 75    | 75  | X  |    |
| 45                | Ahmad Khaeroni  | 40    | 20    | 15    | 10    | 15    | 100   | 100 | X  |    |
| Jml Skor          |                 | 1562  | 610   | 465   | 376   | 575   | 3588  |     |    |    |
| Jml Skor Maksimal |                 | 1800  | 900   | 675   | 450   | 675   | 4500  |     |    |    |
| %Skor Tercapai    |                 | 86,77 | 67,78 | 68,89 | 83,56 | 85,19 | 79,73 |     |    |    |

**JADWAL KEGIATAN PENELITIAN**

| <b>No</b> | <b>Tanggal</b>    | <b>Kegiatan</b>           |
|-----------|-------------------|---------------------------|
| 1         | 3 September 2000  | Analisis sebelum tindakan |
| 2         | 11 September 2000 | Membuat SP dan RP         |
| 3         | 18 September 2000 | Membuat LKS dan Soal UH   |
| 4         | 22 September 2000 | Membuat lembar observasi  |
| 5         | 26 September 2000 | Pelaksanaan tindakan      |

