

## STUDI KOMPARASI PRESTASI BELAJAR BIOLOGI ANTARA METODE RESITASI DENGAN MODUL DAN METODE CERAMAH PADA SUB KONSEP REPRODUKSI TUMBUHAN DAN PEMENCARANNYA

DWIOETOMO, SUMANTO, PURWANTI  
Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sebelas Maret

Diterima: 16 Desember 2004. Disetujui 17 Januari 2005

### Abstract

*The goal of this research was to compare the recitation method using the module and talkative method. Those two methods were applied on the course on the topics of plant reproduction and its dispersal.*

*This was the experimental research which held in SMA N 2 Sukoharjo. Documentation and test method were used in this research which was sampled clustered and randomically. The data obtain was then analyzed by t test.*

*The conclusion was that the recitation method was better than talkative method. That conclusion based on the statistical data observed ( $t_M > t_{tab} = 3,66 > 1,66$  at the significance level of 5%).*

**Key words:** *Biology natural science learning achievement, module recitation method, and talkative method.*

### PENDAHULUAN

Salah satu usaha pembangunan dalam bidang pendidikan adalah meningkatkan mutu pendidikan dasar sampai pendidikan tinggi. Pendidikan berkualitas adalah pendidikan yang menghasilkan lulusan yang dapat menjadi pelopor pembaharuan dan perubahan. Oleh karena itu perlu ditingkatkan jumlah peserta didik yang berkualitas. Untuk mewujudkan hal tersebut tidak lepas dari bagaimana siswa mengalami proses belajar.

Metode mengajar merupakan cara yang digunakan oleh guru dalam mengajarkan materi pelajaran dengan memusatkan perhatian pada situasi belajar untuk mencapai tujuan (Sudjana, 2000 ; Margono, 1998). Metode yang baik adalah metode yang menuntun keaktifan siswa berpikir dan bertindak berkari dan kreatif.

Metode resitasi yang dilengkapi modul merupakan salah satu metode yang dapat mengaktifkan siswa pada saat proses belajar mengajar berlangsung, karena metode ini menuntun siswa untuk selalu belajar dan mengevaluasi tugas-tugas yang diberikan oleh guru (Roestiyah, 1992). Metode tersebut dapat menghasilkan luaran produk proses belajar yang lebih baik dibandingkan metode ceramah

secara klasikal (Sumantri dan Johar Permana, 2001).

Metode resitasi sesuai diterapkan dalam kurikulum yang diterapkan dewasa ini (Kurikulum berbasis kompetensi). Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) strategi beajar individual-personal lebih diutamakan (Mulyasa, 2003).

### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Subyek penelitian diambil dari populasi tertentu dikelompokkan menjadi 2 kelompok yang **diasiimsikan sama** dalam semua segi, yang berbeda hanya metode mengajarnya.

Sebelum memberikan perlakuan, kedua kelompok penelitian diuji keseimbangan kemampuan awalnya. Data yang digunakan untuk uji keseimbangan yaitu hasil tes mid semester sebelumnya. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan khusus yaitu pengajaran dengan metode resitasi menggunakan modul, sedangkan kelompok kontrol diberikan pengajaran dengan metode ceramah.

Pada akhir eksperimen, kedua kelompok tersebut diukur dengan alat ukur yang sama yaitu soal tes prestasi belajar biologi pada sub konsep reproduksi pada tumbuhan dan pemencarannya. Hasil pengukuran yang diperoleh dianalisa dan dibandingkan dengan tabel uji statistik yang digunakan.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas II SMU Negeri Sukoharjo kabupaten Sukoharjo tahun ajaran 2003 / 2004.

Sampel pada penelitian ini adalah dua kelas yang diambil dari tujuh kelas yang ada.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *cluster random sampling* (acak). Dengan teknik ini setiap kelompok dari populasi mendapat kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel. Dari populasi yang ada yaitu 7 kelas diambil 2 kelas dengan cara undian, kemudian diuji keseimbangan kemampuan awalnya. Dari dua kelas tersebut satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan kelas yang lain sebagai kelompok kontrol. Jumlah siswa dalam kelas yang menjadi subyek penelitian ada 73 siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh sampel yang diambil untuk penelitian ini berasal dari populasi yang terdistribusi normal sehingga hasil penelitian ini dapat digeneralisaikan pada populasi. Sampel berasal dari populasi yang homogen, sehingga kemampuan awal dari kedua sampel tersebut dianggap sama.

Dari pengujian hipotesis diketahui bahwa  $H_0$  ditolak, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara dua metode mengajar yaitu metode resitasi menggunakan modul dan metode ceramah. Dari uji pihak kanan  $t_{Mwng} > W_i$  berarti  $H_0$  ditolak Hal ini menunjukkan bahwa metode resitasi menggunakan modul lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah, khususnya pada mated pelajaran sub konsep reproduksi tumbuhan dan pemencarannya. Hal ini didukung dengan adanya nilai rata-rata yang berbeda nyata yaitu nilai rata-rata untuk kelompok eksperimen 7,23 dan untuk kelompok kontrol 6,43.

Dengan metode ceramah siswa hanya aktif mendengarkan penjelasan lisan dari guru dengan sesekali mencatat pokok-pokok yang penting. Dalam pengajaran dengan metode

ceramah dapat disertai dengan demonstrasi, diskusi tanya jawab maupun dengan media gambar. Namun demikian masih terdapat beberapa kelemahan pada metode ini diantaranya adalah:

1. Pengetahuan siswa kurang luas karena hanya tergantung pada informasi dari guru.
2. Pengetahuan siswa sifatnya hanya teoritis, sehingga dalam penerapan di lapangan siswa menjadi kurang paham.
3. Siswa kurang termotivasi untuk terus belajar karena dalam proses belajar kurang ada tantangan.
4. Dalam metode ini siswa dianggap mempunyai daya tangkap yang sama, padahal setiap individu mempunyai daya serap yang berbeda terhadap suatu materi pelajaran.
5. Siswa kurang bebas berkreasi dalam penentuan model belajar.

Dalam pengajaran dengan metode resitasi menggunakan modul, siswa lebih aktif dalam belajar karena siswa melakukan sendiri proses penemuan di lapangan dengan dituntun oleh modul yang sudah disediakan oleh guru. Dalam kurikulum yang baru siswa dituntut untuk memiliki kompetensi atau kemampuan yang lebih, tidak hanya pengetahuan secara teoritis tetapi juga pengetahuan secara aplikatif. Dengan pengamatan langsung siswa dapat merasakan pengalaman penerapan serta teori secara lebih mendalam.

Dalam pengajaran ini selanjutnya dapat disikapi dengan pengajaran mandiri di rumah sehingga penggunaan waktu di sekolah dapat lebih optimal untuk materi yang lain yang lebih rumit pembelajarannya.

Dalam pengajaran dengan metode resitasi menggunakan modul secara umum mempunyai kelebihan sebagai berikut :

1. Siswa lebih termotivasi untuk belajar lebih lanjut.
2. Siswa belajar sesuai dengan kemampuan sendiri dan siswa bebas menentukan cara belajar sesuai dengan keinginannya.
3. Guru lebih mudah mengetahui siswa yang memerlukan bantuan secara khusus dan bantuan yang diberikan akan lebih mudah dipahami oleh siswa.
4. Siswa dapat mengetahui kemampuan sendiri secara langsung dan berulang-ulang.
5. Penggunaan waktu di sekolah akan lebih efektif.

6. Dalam kehidupan sehari-hari siswa dapat menerapkan hasil kreasi cara belajarnya sehingga lebih mudah dalam memahami suatu informasi.

Dari pembahasan diatas, pada kedua kelompok sampel mempunyai kemampuan awal yang sama, materi yang disampaikan sama dan tes prestasi yang digunakan juga sama. Setelah mendapat perlakuan yang berbeda yaitu cara mengajarnya menghasilkan prestasi yang berbeda. Dengan demikian perbedaan ini secara nyata disebabkan oleh adanya penerapan metode mengajar yang berbeda.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar biologi siswa dengan metode resitasi menggunakan modul berbeda dengan prestasi belajar biologi siswa metode ceramah. Metode resitasi menggunakan modul diketahui lebih baik dibandingkan dengan metode ceramah.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 1998. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Budiyono, 1998. *Metodologi Penelitian Pengajaran Matematika*. UNS Press, Surakarta.
- Wijaya. 1988. *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan dan Pengajaran*. CV Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1989. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Balai Pustaka, Jakarta.
- . 1994. *Garis – Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Biologi*. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah
- Hartini. 2002. *Eksperimentasi Pengajaran Kimia dengan Modul Sebagai Pelengkap Pengajaran Terprogram Tipe Cabang Tiga Pada Pokok Bahasan Perhitungan Kimia Siswa Kelas H Cawu I SMU Batik 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2001/2002*. Skripsi. Surakarta: FKIP Uiversitas Sebelas Maret
- Margono. 1998. *Strategi Belajar Mengajar Buku I Pengantar SBM*. UNS Press, Surakarta.
- Mudoffir. 1990. *Teknologi Instruksional*. PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. CV Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Muntasir, S. 1985. *Pengajaran Terprogram*. CV Rajawali Press Jakarta
- Sumantri, M. dan Johar Permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. CV Maulana, Bandung.
- Sudjana, N. 1995. *Penilaian Proses Belajar Mengajar*. CV Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sudjana N .1996. *CBSA Dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar baru Aglesindo, Bandung.
- Sudjana N .2000. *CBSA Dalam Proses Belajar Mengajar*. Sinar baru Aglesindo, Bandung.
- Pratiwi. 2000. *Biologi*. Erlangga, Jakarta.
- Purwoto. 1998. *Strategi Pembelajaran Matematika*. UNS Press, Surakarta.
- Purwoto. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika*. UNS Press, Surakarta
- Roestiyah N. K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- . 1992. *Strategi Belajar Mengajar*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Rooijakkers. 1991. *Mengajar Dengan Sukses: Petunjuk Untuk Merencanakan dan Menyampaikan Pengajaran*. Grasindo, Jakarta.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Sudjana. 1996. *Metode Statistik*. Tarsito, Bandung.
- . 2002. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. (Edisi Revisi). PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Suryabrata, S. 1997. *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.