PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) DISERTAI TEKA – TEKI SILANG (CROSSWORD PUZZLES) PADA SISWA KELAS VII (SMP MITRA JEMBER SEMESTER GENAP TAHUN PELAJARAN 2012/2013)

Endhika Haries Pratama²⁴, Pujiastuti²⁵, Jekti Prihatin²⁶

Abstract. Biology in the classroom learning process VIIA SMP Mitra Jember shows that the average value of daily tests is still low. The activities of students during the learning process is less active. Therefore, this research aims to improve the activities and outcomes using learning model of Teams Games Tournament (TGT) accompanied Crossword Puzzles on the subjects of Biology grade VII A in second semester SMP Mitra Jember of academic year 2012/2013. This research is Classroom Action Research (CAR). The research design used in this study is a cycle Hopkins. Data collection techniques used in this study were interviews, documentation, observation and tests. The data obtained in this study consisted of cycle 1, and 2. Based on the results of the study showed that an increase in the classical cycle of activity ranging from pre cycle reaches 37%, cycle 1 increased to 62.8%, and in cycle 2 82.8%. As for improving student learning outcomes in the classical ranging from 45.71% to reach pre-cycle, after cycle 1 in the classical learning outcomes was increased to 77.1% improvement in cycle 2 which results in the classical learning at 85.7%

Keywords: Learning Model of Teams Games Tournament, Crossword Puzzles, activity, learning outcomes

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi standar dan tolak ukur seberapa jauh sebuah negara itu mampu bersaing di dunia internasional [1]. Berdasarkan peringkat prestasi sains yang dilakukan oleh TIMMS (*Trends in International Mathematics and Science Study*), pengukuran yang dilaksanakan pada tahun 1999 Negara Indonesia memperoleh skor rata – rata 435 dengan peringkat 32 dari 38 negara peserta, pada tahun 2003 Negara Indonesia memperoleh skor rata – rata 420 dengan peringkat 37 dari 46 negara peserta, dan pada tahun 2007 Negara Indonesia memperoleh skor rata – rata 427 dengan peringkat 35 dari 49 negara peserta [2]

Biologi merupakan cabang ilmu pengetahuan alam (IPA) yang berkaitan dengan cara mencari tahu atau memahami alam secara sistematik, sehingga biologi bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta – fakta, konsep-konsep dan

²⁶ Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

 $^{^{24}}$ Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

²⁵ Staf Pengajar Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Jember

prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu penemuan [3]. Dalam pembelajaran Biologi, sangat diperlukan strategi pembelajaran yang tepat yang dapat melibatkan siswa seoptimal mungkin baik secara intelektual maupun emosional. Keberhasilan proses dan hasil pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain guru dan siswa. Selain menguasai materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai strategi – strategi penyampaian materi tersebut, cara guru menciptakan suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran. Apabila guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotifasi aktif dalam belajar akan memungkinkan terjadi peningkatan hasil belajar [4].

SMP Mitra yang merupakan salah satu SMP swasta di Kecamatan Patrang Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur, tepatnya di Jl. Manyar Gg. Kopi No. 99 Kelurahan Slawu. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang telah dilakukan di SMP Mitra Jember pada hari Jum'at, 18 Januari 2013 menunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa secara klasikal dalam kegiatan pembelajaran Biologi di Kelas VII A adalah 37%.). Dari data tersebut menunjukkan bahwa aktivitas siswa dalam kategori kurang aktif sehingga memerlukan perhatian yang serius.

Demikian pula hasil belajar Biologi di SMP Mitra di kelas VII A cukup rendah. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai rata – rata ulangan harian materi ekosistem pada Semester Genap Tahun Ajaran 2012/2013. Pada hasil ulangan harian nilai rata-rata kelas VII A sebesar 63,14 dari 35 siswa, dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 16 siswa dan jumlah siswa belum tuntas sebanyak 19 siswa. Adapun nilai rata – rata kelas VII B sebesar 65,60 dari 33 siswa, dengan jumlah siswa tuntas sebanyak 22 siswa dan jumlah siswa belum tuntas sebanyak 11 siswa. Nilai KKM untuk mata pelajaran Biologi di SMP Mitra adalah 65. Dengan demikian yang perlu ditingkatkan adalah kelas VII A.

Salah satu cara mendorong semangat belajar siswa adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif. Adapun model pembelajaran kooperatif terdapat berbagai macam metode, salah satunya *Teams Games Tournament* (TGT). Kelebihan dari model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) adalah lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas, mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu, proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktivan dari siswa, mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain, motivasi belajar lebih tinggi, hasil belajar lebih baik, meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi [5]. Selain

model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) perlu adanya variasi untuk memberikan penguatan ingatan kepada siswa terhadap suatu konsep yang telah diajarkan dengan mengembangkan kreativitas siswa yaitu dengan teka - teki silang (Crossword Puzzles). Teka – teki silang (Crossword Puzzles) memiliki kelebihan yaitu peserta didik lebih terlihat tertarik dan berpartisipasi di dalam kegiatan belajar mengajar, karena teka teki silang merupakan salah bentuk permainan yang lebih menghibur dan sebagai alat untuk menghilangkan ketegangan dalam belajar yang banyak menguras konsentrasi [6].

Berdasarkan latar belakang dan kenyataan di atas, maka dilakukan penelitian dengan judul "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) disertai Teka – teki Silang (Crossword Puzzles) pada Siswa Kelas VII di SMP Mitra Jember Semester Genap Tahun Pelajaran 2012/2013."

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) disertai Teka – teki Silang (Crossword Puzzles) pada mata pelajaran Biologi siswa kelas VII A di SMP MITRA Jember semester genap tahun pelajaran 2012/2013, (2) Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) disertai Teka - teki Silang (Crossword Puzzles) pada mata pelajaran Biologi siswa kelas VII A di SMP MITRA Jember semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian di atas, maka manfaat yang diharapkan adalah (1) Bagi siswa untuk meningkatkan keaktifan dalam kegiatan belajar mengajar, melatih kerjasama, dan bersosialisasi dengan teman; (2) Bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan serta dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam; (3) Bagi peneliti untuk menambah wawasan pengetahuan akan penelitian yang telah dilakukan dan pengalaman tentang disiplin ilmu yang diperoleh; (4) Bagi peneliti lain, dapat menjadi acuan untuk dikembangkan dalam melakukan penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan dalam bidang pendidikan yang dilaksanakan dalam kawasan kelas dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran [7]. Berdasarkan hubungan latar belakang masalah maka penelitian ini dilaksanakan di kelas VII A SMP Mitra Jember. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei semester genap Tahun Ajaran 2012/2013.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi.

Teknik analisis data untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan rumus [8]:

$$Pa = \frac{A}{N} x 100\%$$

Keterangan:

Pa = Persentase keaktifan siswa

A = jumlah skor yang diperoleh siswa

N = jumlah skor maksimal

Untuk mengetahui hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan rumus [9]:

$$Pt = \frac{n}{N} x 100\%$$

Keterangan:

Pt = Persentase peningkatan hasil belajar siswa

n = Jumlah siswa yang memiliki skor \geq 65 dari skor maksimum 100

N = Jumlah seluruh siswa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Aktivitas siswa pada pembelajaran siklus I tampaknya belum maksimal, hal ini dilihat dari adanya beberapa siswa yang kurang bekerjasama dengan kelompoknya, ramai, dan bercanda dengan temannya serta ada yang mengganggu teman kelompok lain. Siswa yang terlihat aktif dan serius dalam berdiskusi, mengikuti *tournament* dengan baik, rata — rata merupakan siswa yang berkemampuan tinggi saja. Secara umum persentase keaktifan aktivitas siswa mengalami peningkatan dibandingkan dengan data Pra Siklus (Lihat Tabel 1).

Aktivitas	Pra Siklus (%)	Siklus 1 (%)	Peningkatan (%)
Memperhatikan guru	67,6	68,6	1
Interaksi positif antara siswa dan guru	58,1	72,4	14,3
Kerjasama dalam belajar kelompok	56,2	81,9	25,7
Ketepatan waktu dalam mengerjakan LDS	62,8	79,1	16,3
Tanggung jawab siswa dalam turnamen	71,4	71,4	0
Kedisiplinan siswa dalam turnamen	65,7	80	14,3

Tabel 1. Peningkatan Persentase (%) Aktivitas siswa pada Siklus 1

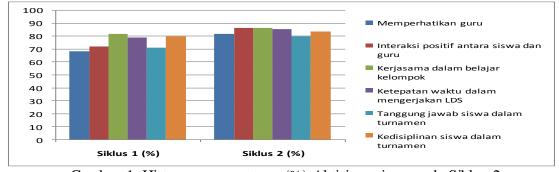
Hasil analisis pada Tabel 2. menunjukkan bahwa dari 35 siswa yang diteliti mengenai tingkat aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran selama siklus 1 secara klasikal mencapai 62,8%. Hasil tersebut belum memenuhi kriteria ketuntasan aktivitas siswa di SMP Mitra Jember secara klasikal, kelas dinyatakan tuntas jika jumlah siswa yang keaktifannya dalam kategori aktif dan sangat aktif mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah siswa dalam kelas itu.

Selama pembelajaran siklus kedua, secara umum persentase keaktifan aktivitas siswa mengalami peningkatan. Kecuali pada aktivitas kedisiplinan didalam turnamen. Persentase aktivitas siswa secara klasikal pada siklus pertama dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Peningkatan Persentase (%) Aktivitas siswa pada Siklus 2

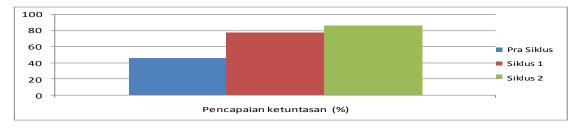
Aktivitas	Siklus 1	Siklus 2	Peningkatan
	(%)	(%)	(%)
Memperhatikan guru	68,6	81,9	13,3
Interaksi positif antara siswa dan guru	72,2	86,6	14,4
Kerjasama dalam belajar kelompok	81,9	86,6	4,7
Ketepatan waktu dalam mengerjakan LDS	79,1	85,7	6,6
Tanggung jawab siswa dalam turnamen	71,4	80	8,6
Kedisiplinan siswa dalam turnamen	80	83,8	3,8

Untuk lebih jelas peningkatan persentase aktivitas siswa pada siklus 2 dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Histogram persentase (%) Aktivitas siswa pada Siklus 2

Hasil analisis pada Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 35 siswa yang diteliti mengenai tingkat aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran selama siklus 2 secara klasikal mencapai 82,8%. Maka Secara klasikal, kelas dinyatakan tuntas karena jumlah siswa yang keaktifannya dalam kategori aktif dan sangat aktif mencapai ≥ 75 % dari jumlah siswa dalam kelas.



Gambar 2. Histogram pencapaian ketuntasan hasil belajar siswa

Berdasarkan Gambar 2 di atas, hasil belajar siswa siklus 1 menunjukkan peningkatan persentase hasil belajar biologi siswa kelas VIIA setelah diterapkan model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah siswa yang tuntas secara perseorangan adalah 27 siswa dari jumlah keseluruhan 35 siswa. Persentase hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus 1 adalah 77,1% dengan skor rata-rata 72,88. Data hasil belajar siswa pada siklus 2 terjadi peningkatan sebesar 8,6% dari 77,1% pada siklus 1 menjadi 85,7% pada siklus 2 dengan skor rata-rata 77,74 dan jumlah siswa yang tuntas adalah 30 siswa. Ketercapaian ketuntasan belajar di siklus 2 ini sebesar 85,7% dan telah memenuhi SKM yaitu terdapat minimal 85% yang telah mencapai nilai ≥ 65, dimana nilai 65 merupakan nilai Standart Ketuntasan Minimum (SKM) di SMP Mitra Jember.

Pembahasan

Berdasarkan observasi setelah diterapkannya model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang menunjukkan bahwa model pembelajaran tersebut dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa baik pada pelaksanaan tindakan siklus 1 maupun siklus 2. Peningkatan aktivitas belajar biologi siswa kelas VIIA pada siklus 1 masih dalam kriteria cukup aktif dengan nilai 62,8 %.

Observasi pada siklus 2 yang dilakukan selama proses pembelajaran diketahui bahwa tingkat aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan bila dibandingkan dengan siklus 1 yaitu dari skor 62,8 dengan kriteria cukup aktif menjadi 82,8 % dengan kriteria aktif pada siklus 2.

Maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar biologi siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Teams Games Tournament disertai Teka-teki Silang tergolong aktif. Hal yang paling mendasar yang dituntut dalam proses pembelajaran adalah aktivitas siswa [10]. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran akan menyebabkan interaksi yang tinggi antara guru dengan siswa ataupun dengan siswa itu sendiri. Aktivitas yang timbul dari siswa akan mengakibatkan pula terbentuknya pengetahuan dan keterampilan yang mengarah pada peningkatan prestasi. Hal tersebut terlihat dengan siswa tidak hanya memperhatikan pelajaran tetapi juga mencatat hal-hal yang dianggap penting, serta siswa akan lebih mudah dalam mengingat pelajaran. Guru juga memiliki peranan dalam hal pemberian dorongan kepada siswa agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Peranan guru dalam proses pembelajaran dapat berperan sebagai fasilitator. Guru berperan sebagai fasilitator yaitu guru dalam hal ini memberikan fasilitas/kemudahan dalam proses belajar mengajar [11]. Siswa dikatakan memiliki keaktifan apabila ditemukan ciri-ciri perilaku seperti: sering bertanya kepada guru atau siswa lain, mau mengerjakan tugas yang diberikan guru, mampu menjawab pertanyaan, senang diberi tugas belajar [12].

Hal ini juga ditunjukkan dari beberapa penelitian bahwa Penelitian yang sama juga pernah dilakukan dengan teknik Puzzle pada mata pelajaran Biologi yang menunjukkan ketuntasan aktivitas klasikal 75,6 % terjadi peningkatan aktivitas sebesar 4,18% daripada kelas yang dalam proses pembelajarannya tidak menggunakan Teknik Puzzle [13].

Pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang (*Crossword Puzzles*) diperoleh peningkatan hasil belajar siswa pada tiap siklusnya, hingga siswa mencapai ketuntasan hasil belajar. Secara klasikal persentase hasil belajar sebelum diterapkannya pembelajaran dengan model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang (*Crossword Puzzles*) sebesar 45,71%. Persentase hasil belajar siswa secara klasikal pada siklus 1 mencapai 77,1%, terjadi peningkatan hasil belajar secara klasikal jika dibandingkan dengan sebelum diterapkannya model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang (*Crossword Puzzles*). Namun hasil tersebut perlu diperbaiki pada siklus 2 karena masih belum mencapai daya serap klasikal yaitu minimal ≥ 85% siswa yang mencapai nilai ≥ 65 (kriteria ketuntasan SMP Mitra Jember).

Pada siklus 2 terjadi peningkatan terhadap hasil belajar siswa secara klasikal yaitu mencapai 85,7% dan hanya 5 orang siswa yang tidak tuntas belajarnya. Tidak semua siswa tuntas belajarnya, hal ini wajar karena faktor intern dalam diri siswa juga ikut berpengaruh, seperti intelektual, pengetahuan prasyarat, dan pengalaman belajar siswa [14].

Pembelajaran dengan teknik puzzle merupakan salah satu pembelajaran dengan menggunakan suatu permainan. Permainan merupakan salah satu bentuk strategi pembelajaran yang menarik. Strategi pembelajaran yang menarik adalah dengan menggunakan permainan, bermain juga terjadi proses belajar [15]. Dari hasil tersebut dapat dilihat bahwa tingkat kemampuan siswa mulai meningkat setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang (*Crossword Puzzles*).

Peningkatan hasil belajar siswa juga dapat dilihat pada angket wawancara terhadap siswa, mereka merasa senang dengan pembelajaran model *Teams Games Tournament* (TGT) dengan berbagai alasan. Kesenangan siswa ini akan meningkatkan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran yang mereka ikuti.

Dari pembahasan ini diketahui bahwa model pembelajaran *Teams Games Tournament* disertai Teka-teki Silang (*Crossword Puzzles*) dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Biologi pada siswa kelas VII semester genap tahun pelajaran 2012/2013 di SMP Mitra Jember.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1) Aktivitas belajar biologi dengan penerapan model Pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) disertai Teka – teki Silang (*Crossword Puzzles*) pada siswa kelas VII A di SMP Mitra Jember semester genap tahun pelajaran 2012/2013 terjadi peningkatan secara klasikal mulai dari pra siklus aktivitas siswa mencapai 37%, setelah dilakukan siklus 1 secara klasikal meningkat menjadi 62,8% dengan jumlah siswa aktif dan sangat aktif sebesar 22 siswa dari jumlah 35 siswa, karena hasil aktivitas siswa belum optimal maka dilakukan perbaikan pada siklus 2 yang

- menghasilkan aktivitas secara klasikal sebesar 82,8% dengan jumlah siswa aktif dan sangat aktif sebesar 29 siswa dari jumlah 35 siswa.
- 2) Hasil belajar Biologi siswa kelas VII A di SMP Mitra Jember semester genap tahun pelajaran 2012/2013 dengan Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) disertai Teka - teki Silang (Crossword Puzzles) terjadi peningkatan secara klasikal mulai dari pra siklus hasil belajar siswa mencapai 45,71%, setelah dilakukan siklus 1 secara klasikal hasil belajar meningkat menjadi 77,1% dengan jumlah siswa tuntas 27 siswa dan belum tuntas 8 siswa dari jumlah siswa keseluruhan sebesar 35 siswa, karena hasil belajar siswa belum optimal maka dilakukan perbaikan pada siklus 2 yang menghasilkan hasil belajar secara klasikal sebesar 85,7% dengan jumlah siswa tuntas 30 siswa dan belum tuntas 5 siswa dari jumlah siswa keseluruhan sebesar 35 siswa.

Adapun saran yang bisa diberikan yaitu guru hendaknya selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) ini bisa dijadikan sebagai model alternatif yang bisa digunakan dengan memperhatikan kesesuaian materi, hendaknya mengetahui kecenderungan gaya belajar siswa dalam suatu kelas untuk menentukan metode pengajaran yang akan digunakan

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Surya, M. 1998. Peningkatan Profesionalisme Guru Menghadapi Pendidikan Abad ke-21. Jakarta: Rineka Cipta
- [2] Kemendikbud. 2012. Pendidikan Indonesia berdasarkan TIMSS. http://litbang. kemdikbud.go.id/index.php/survei-internasional-timss. [2 Februari 2013]
- [3] Depdiknas. 2010. Standart Kompetensi Mata Pelajaran Biologi. Jakarta: Depdiknas.
- [4] Syah, M. 2004. Pengertian, Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran. http://www.psb-psma.org/content/pengertian-pendekatanstrategi-metode-teknik-taktik-dan-model-pembelajaran.[12Januari 2013]
- [5] Sudjana, N. 2002., Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- [6] Hidayat. 2009. Active Learning. Yogyakarta: Pustaka Insani Madani
- [7] Kasihani. 1998. Penelitian Tindakan Kelas. Malang: Depdikbud

- [8] Slameto. 1999. Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- [9] Nurkancana, W., dan Sunartana. 1990. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional
- [10] Trinandita. 1994. *Keaktifan Siswa*. http://www.en.wikipedia.org/wiki/keaktifan-siswa.htm. [15] Juni 2013]
- [11] Sardiman, A.M. 1986. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta : Rajawali Pers
- [12] Sanjaya, W. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana Perdana Media Group.
- [13] Wismaningrum. 2004. Efektifitas Teknik Puzzle terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Biologi Sub. Konsep Sistem Pencernaan Manusia pada Siswa kelas II di SLTP Negeri 6 Jember. Skripsi tidak dipublikasikan. Jember : FKIP Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember
- [14] Nur. 2003. Teknik-teknik Mengajar. Surabaya: Grafindo
- [15] Purwanto, M.N. 1996. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Jakarta: Remaja Rosdakarya