

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS IV SD NEGERI 010 BANGKO SEMPURNA
KECAMATAN BANGKO PUSAKO**

Oleh:

Sudarmi *)

H. Zuhri D dan Putri Yuanita **)

Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Riau

e-mail : sudarmi2013@gmail.com

ABSTRACT

Based on the analysis results, the conclusion about the activities of teachers and students and on student learning outcomes. From the analysis of data on the activities of teachers and students on the application type STAD cooperative learning model is in accordance with the lesson plan. From the analysis of the data on the achievement of the researchers, fact obtained an increase in the frequency of students who achieve KKM after treatment compared with the number of students who achieve KKM before action. This shows that the type STAD cooperative learning model to improve learning outcomes of mathematics, especially for elementary school fourth grade students in the academic year 010 Bangko Sempurna 2011/2012 on the subject matter of addition and subtraction of fractions. From the analysis of the obtained data on the achievement KKM fact that an increasing number of students who achieve KKM after action compared to the number of students who achieve KKM before action has increased. Percentage frequency completeness consecutive daily tests before action, daily tests I and II daily tests are 43.3%, 73.3%, 93.3%, from the above discussion we can conclude that the hypothesis can be accepted as true. In other words, the application of the model type STAD Cooperative learning can improve learning outcomes math Elementary School fourth grade students SDN 010 Bangko Sempurna the subject matter of addition and subtraction fractions.

Keyword: *Student Teams Achievement Division, cooperative learning, learning outcomes*

Pendahuluan

Menyadari pentingnya pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar maka perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Keberhasilan belajar matematika siswa tidak terlepas dari kualitas pengajaran yang dilakukan guru. Kualitas pengajaran mempunyai hubungan berbanding lurus dengan hasil belajar (Sudjana, 2004). Semakin baik kualitas pengajaran semakin baik pula hasil belajar yang diperoleh. Kualitas pengajaran yang dimaksud adalah baik tidaknya atau efektif tidaknya proses pembelajaran. Proses pembelajaran dikatakan efektif bila siswa terlibat secara aktif menemukan dan membangun serta mengembangkan sendiri pengetahuan dalam pemikirannya.

Berdasarkan pengalaman selama mengajar di kelas IV SDN.010 Bangko Sempurna pada tahun pelajaran 2011/2012 semester ganjil dengan jumlah siswa 30 orang, menunjukkan bahwa hasil belajar matematika yang diperoleh siswa umumnya

*) Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

**) Dosen Pembimbing Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UR

rendah. Artinya sebagian besar siswa belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 60.

Dilihat dari hasil belajar yang diperoleh siswa tentunya belum sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal sekolah. Hal ini disebabkan karena kurangnya perhatian siswa saat guru menjelaskan materi yang disampaikan, siswa lebih banyak diam dan tidak mau bertanya, kurang minat, sikap dan motivasi siswa untuk belajar matematika. Sebagai dampak dari siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Guru berceramah dan siswa mencatat, kemudian memberikan latihan serta memberikan tugas rumah kepada siswa, jika ada pertanyaan maka siswa menjawab secara serentak sehingga sebagian besar waktu yang digunakan untuk mencatat. Metode yang digunakan masih kurang melibatkan siswa dalam belajar akibatnya siswa menjadi pasif.

Untuk itu peneliti ingin melakukan perubahan dan perbaikan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran kooperatif tipe STAD. Slavin (2009) mengatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai beberapa karakteristik yaitu penghargaan kelompok, bertanggung jawab dan kesempatan untuk berhasil. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe STAD akan berpengaruh positif terhadap aktivitas siswa dan meningkatkan pemahamannya serta meningkatkan kepedulian antar kelompok. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih berpusat pada siswa dan mengembangkan kemampuan siswa demi meningkatkan hasil matematika siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 010 Bangko Sempurna melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok pecahan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 010 Bangko Sempurna semester genap pada tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok pecahan?".

Metode Penelitian

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Sukayati (2001) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian praktis yang bertujuan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan dengan pembelajaran dikelas dengan cara melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran dikelas secara lebih profesional. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 010 Bangko Sempurna yang berjumlah 30 orang siswa yang terdiri dari 16 laki-laki dan 14 orang perempuan.

Perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada penelitian ini adalah silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja siswa, sedangkan instrumen pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah berupa data tentang aktifitas guru dan data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikumpulkan dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa yang berdasarkan langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Tes hasil belajar matematika dilakukan setelah selesai proses pembelajaran pada setiap materi pokok yang dipelajari. Dalam penelitian ini tes hasil belajar matematika dalam bentuk ulangan harian yang akan dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu setelah proses pembelajaran

pada materi pokok pecahan dalam pemecahan masalah. Naskah ulangan harian berpedoman dari kisi-kisi ulangan harian I dan ulangan harian II yang mana kisi-kisi ulangan harian berpedoman kepada indikator yang ada pada silabus.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan: Teknik observasi yang digunakan adalah observasi kelas yang dilakukan oleh pengamat. Observasi ini dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan untuk setiap kali pertemuan. Pengisian lembar pengamatan pada aspek guru dan siswa dilakukan dengan cara menuliskan hasil pengamatan sesuai dengan gambaran sebenarnya dan memberikan saran jika memungkinkan dapat memperbaiki aspek yang telah dilakukan menjadi lebih baik. Data tentang hasil belajar matematika dikumpulkan melalui tes hasil belajar matematika. Tes hasil belajar matematika dilakukan setelah proses pembelajaran berakhir dalam satu siklus materi pokok pecahan. Tes hasil belajar dilakukan dua kali yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II serta mengacu pada kisi-kisi. Tes ini dilakukan bersama oleh peneliti dan guru.

Data yang dikumpulkan melalui hasil belajar matematika kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah data deskriptif. Sugiono (2007), mengemukakan bahwa data deskriptif adalah data yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan data ketercapaian KKM pada materi pokok pecahan.

Data yang sudah diperoleh melalui lembar pengamatan selama pelaksanaan proses pembelajaran untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Tindakan dikatakan sesuai dalam pelaksanaan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang terdapat dalam perencanaan pelaksanaan pembelajaran terlaksana sebagaimana mestinya. Apabila suatu aspek yang diamati dengan yang diharapkan maka pengamat harus memberikan komentar berupa saran, sehingga berdasarkan saran dan komentar tersebut, peneliti memperbaiki dan menyempurnakan.

Data yang dianalisis tentang perkembangan siswa pada penelitian ini adalah selisih skor dasar sebelum tindakan dan nilai tes pada ulangan harian I. Yang menjadi skor dasar pada siklus pertama adalah skor ulangan harian sebelum tindakan sedangkan untuk siklus kedua yang menjadi skor dasar yaitu nilai ulangan harian I. Untuk nilai penghargaan kelompok diperoleh dari nilai rata-rata perkembangan siswa dalam kelompok.

Analisis data tentang ketercapaian KKM pada materi pokok pecahan dilakukan dengan membandingkan hasil ketercapaian KKM pada indikator ulangan harian I dan ulangan harian II. Berdasarkan KKM yang ditetapkan sekolah pada penelitian ini siswa dikatakan mencapai KKM apabila skor hasil belajar yang diperoleh ≥ 60 . Untuk menentukan ketercapaian KKM digunakan rumus:

$$KI = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

KI = Ketercapaian Indikator
SP = Skor Perolehan Siswa
SM = Skor Maksimum

Jika jumlah siswa yang meningkat dari skor dasar ke skor ulangan harian I dan skor ulangan harian II maka dikatakan penelitian berhasil.

Analisis data tentang ketercapaian KKM pada materi pokok pecahan dilakukan dengan membandingkan nilai hasil belajar siswa melalui penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 60. Analisis data berguna untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari perbandingan skor hasil belajar siswa sesudah tindakan dengan sebelum tindakan.

Analisis keberhasilan tindakan dilakukan dengan menggunakan analisis distribusi frekuensi. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dengan membandingkan skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Jika terjadi peningkatan nilai dari skor dasar ke ulangan harian I begitu juga dari ulangan harian I ke ulangan harian II setelah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD, maka tindakan dikatakan berhasil.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini dilakukan dua siklus. Siklus pertama terdiri dari 3 kali pertemuan dan satu kali ulangan Harian. Setelah pelaksanaan pembelajaran pada siklus berikutnya dilakukan refleksi sebagai perencanaan perbaikan pada siklus kegiatan pembelajaran pada tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan Harian. Setiap berakhir pembelajaran pada pertemuan, hasil pengamatan dijadikan masukan untuk melakukan koreksi apakah masih terdapat kesalahan atau kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran

Siklus pertama dilaksanakan sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Aktifitas guru dan siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dilakukan pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh melalui pengamatan ditulis pada lembar pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti. Dari hasil pengamatan pertemuan pertama masih terdapat beberapa kekurangan diantaranya guru tidak memotivasi siswa. Guru belum melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan. Aktivitas siswa terlihat pasif, siswa tidak berani untuk bertanya dan siswa masih terlihat bekerja sendiri-sendiri dalam menyelesaikan LKS. Pertemuan kedua, proses pembelajaran belum sesuai dengan perencanaan. Dalam pelaksanaan belum sepenuhnya kegiatan dapat dilaksanakan oleh peneliti dan peneliti belum bisa mengatur waktu seefisien mungkin. Belum semua siswa mengerjakan tugasnya dengan baik dan benar terutama pada saat mengerjakan LKS, terlihat adanya siswa yang masih kurang kompak dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Kesulitan siswa pada saat mengerjakan LKS yaitu mencari KPK untuk menyamakan penyebut pecahan, sehingga guru harus menjelaskan bagaimana menentukan KPK sehingga banyak waktu yang digunakan tidak sesuai dengan rencana awal. Akibatnya guru tidak sempat menyuruh siswa membuat atau menyimpulkan materi pelajaran. Pertemuan ketiga, aktifitas guru terlaksana dan kelemahan yang terjadi pada pertemuan kedua sudah dapat diperbaiki. Untuk aktifitas siswa, pada pertemuan ketiga ini sudah meningkat. Peningkatan aktivitas siswa dapat dilihat dari sikap yang semangat dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru serta telah berusaha menyelesaikan LKS yang diberikan guru dengan baik.

Siklus II dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian II. Pada siklus kedua keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan bila dibanding dengan siklus pertama. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus kedua ini sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe STAD. Proses pembelajaran berjalan dengan tenang dan tertib tidak terlihat lagi siswa yang bercerita

dengan temannya pada saat guru menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi, dan menjelaskan materi. Dari refleksi siklus kedua ini peneliti tidak melakukan perencanaan untuk siklus selanjutnya karena penelitian hanya dilakukan sebanyak dua siklus. Berdasarkan hasil pengamatan aktifitas guru dan siswa dari pertemuan satu sampai pertemuan keenam, terlihat bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD semakin membaik sehingga dapat disimpulkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi pecahan dikelas IV SDN 010 Bangko Sempurna tahun pelajaran 2011/2012 dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II, jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal pada setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Ketuntasan KKM pada Ulangan Harian I untuk setiap Indikator.

No	Indikator	Nomor Soal	Ketercapaian KKM	
			Jumlah siswa	Presentase
1	Menjumlahkan pecahan biasa berpenyebut sama	1,4	30	100
2	Menjumlahkan pecahan biasa berpenyebut tidak sama	2,5	26	86,6
3	Menjumlahkan pecahan desimal	3,6	30	100

Nilai perkembangan dapat dihitung pada siklus I dan siklus II. Nilai perkembangan anggota kelompok diperoleh skor dasar dengan skor tes hasil belajar. Nilai perkembangan siswa siklus I diperoleh dari selisih skor tes awal dengan skor ulangan harian I. nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor ulangan harian I dengan skor ulangan harian II. pada penelitian ini pembentukan kelompok terjadi dua kali. Berdasarkan nilai perkembangan siswa siklus I dan siklus II disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 2. Nilai Perkembangan Siswa Pada Siklus I dan II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
5	7	23,3	3	10
10	2	6,6	0	0
20	3	10	2	6,6
30	18	60	26	86,6

Dari Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa pada siklus I, siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 dan 10 lebih banyak daripada siklus kedua. Hal ini berarti nilai yang diperoleh siswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan pada siklus I. sedangkan pada nilai perkembangan 20 dan 30 pada siklus I lebih sedikit dari pada siklus ke II. Hal ini terjadi karena siswa sudah bekerja sama dengan baik, sehingga nilai perkembangan pada siklus II menjadi meningkat pada siklus I dengan hasil yang lebih baik.

Tabel 3. Penghargaan yang diperoleh masing-masing kelompok pada siklus I dan II

Nama Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Skor Kelompok	Penghargaan	Skor Kelompok	Penghargaan
A	25	SUPER	25	SUPER
B	26	SUPER	30	SUPER
C	20	HEBAT	18	HEBAT
D	15	HEBAT	30	SUPER
E	17	HEBAT	30	SUPER
F	24	SUPER	30	SUPER

Setelah diperoleh nilai perkembangan individu yang disumbangkan kepada kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan dan disesuaikan dengan penghargaan kelompok. Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa penghargaan yang diperoleh pada siklus I hanya kelompok A,B dan kelompok F yang mendapatkan penghargaan super sedangkan kelompok yang lain hanya mendapatkan kelompok hebat. Hal ini di sebabkan karena pada siklus I siswa belum dapat menyumbangkan nilai perkembangan 30 disebabkan karena kurangnya memahami soal yang ada, dan banyak bermain. Sedangkan pada siklus II masing-masing siswa banyak yang menyumbangkan nilai perkembangan 30 sehingga hanya tinggal satu kelompok yang mendapat penghargaan hebat, sedangkan kelompok yang lain sudah mendapat kelompok super. Hal ini disebabkan siswa sudah perduli dengan penghargaan kelompok tersebut.

Tabel 4. Daftar Distribusi Frekuensi Skor Dasar, Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II.

Interval	Jumlah Siswa		
	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
1 - 20	0	0	0
21 - 40	5	4	2
41 - 60	12	5	1
61 - 80	8	3	4
81-100	5	18	23

Dengan memperhatikan data yang termuat pada tabel di atas terlihat bahwa frekuensi jumlah siswa yang tidak mencapai KKM berkurang dan menuju interval yang lebih tinggi dari skor dasar ke ulangan harian I dan ulangan harian II. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbaikan hasil belajar siswa mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe STAD baik pada siklus pertama maupun siklus kedua. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah tindakan semakin membaik. Sesuai yang dikemukakan Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik dari pada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil.

Berdasarkan analisis hasil penelitian, diperoleh kesimpulan tentang aktivitas guru dan siswa serta tentang hasil belajar siswa. Dari analisis data tentang aktivitas guru dan siswa pada penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sudah sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran. Dari analisis data tentang ketercapaian tujuan peneliti, diperoleh fakta terjadi peningkatan frekuensi siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM

sebelum tindakan. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya untuk siswa kelas IV SD Negeri 010 Bangko Sempurna tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Dari analisis data tentang ketercapaian KKM diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan mengalami peningkatan. Persentase frekuensi ketuntasan berturut-turut pada ulangan harian sebelum tindakan, ulangan harian I dan ulangan harian II adalah 43,3%; 73,3%; 93,3%, dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang diajukan dapat diterima kebenarannya. Dengan kata lain penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 010 Bangko Sempuran pada materi pokok penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajara siswa kelas IV SD Negeri 010 Bangko Sempurna tahun pelajaran 2010/2011 khususnya pada materi pokok pecahan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut : Model pembelajaran kooperatif tipe STAD perlu disosialisasikan dan dijadikan alternatif pembelajaran matematika di sekolah karena dengan model pembelajaran ini siswa merasa senang dan terlatih untuk bekerjasama dengan orang lain dan tidak menjemukan siswa dalam belajar di dalam kelas sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam menerapkan model pembelajaran koopertif tipe STAD, guru hendaknya mengatur waktu sebaik mungkin sehingga semua kegiatan yang telah direncanakan dapat dilaksanakan dengan baik. Untuk penelitian selanjutnya peneliti diharapkan lebih memantau waktu pada proses pembelajaran dan lebih mengutamakan diskusi kelas dengan siswa dalam pengambilan kesimpulan materi pelajaran.

Daftar Pustaka

- Arikunto. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara. Jakarta. Surabaya.
- BNSP, 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Kelas IV Sekolah Dasar mata Pelajaran matematika Departemen Pendidikan Nasional*.
- Dimiyati dan Mudjiono, 2002, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta: Jakarta
- Djamarah, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S.B dan Zain, A, 2006 *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta
- Hamalik, 2006, *Dasar-Dasar Pengembangan kurikulum*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Muslimin, dkk. 2001. *Pembelajaran Kooperatif*, Unesa Unersersity Press, Surabaya
- Slameto, 2003, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*, Rineka Cipta. Jakarta
- Slavin, Robert E, 2009. *Cooperatif Learning : theory Research, and Practice*. Allyn and Ballon, Boston
- Sudjana, 2004, *Peningkatan Hasil Belajar Mengajar*, Remaja Rosdika, karya Bandung.
- Sugiyono, 2007, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Sukayati, 2001, *Penelitian Tindakan Kelas*, Depdiknas, Yokyakarta.

- Suyanto, 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Diksi Depdiknas, Yogyakarta.
- Trianto, 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Perstasi Pustaka Publisher, Jakarta
- Uno, B. Hamzah.2008, *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif*. PT. Bumi Aksara, Jakarta.