


Terbit online pada laman web jurnal : <http://e-journal.sastra-unes.com/index.php/JIPS>

 Fakultas Sastra Universitas Ekasakti	JURNAL JIPS (Jurnal Ilmiah Pendidikan Scholastic)	
	Vol. 3 No. 3 ISSN : 2579-5449 (media cetak)	E-ISSN : 2597-6540 (media online)

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE SCRAMBLE DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Iltavia, Nurhasnah
Pendidikan Matematika FKIP UMSB
ilta.rangbuki@gmail.com

Abstract

The problem formulation in this study is 1). How is the teacher's activity in the application of a scramble type cooperative learning model on Mathematics learning in class XI SMK Cendana Padangpanjang 2017/2018 Academic Year? 2). How is the activity of students in the application of scramble type cooperative learning models in mathematics learning in class XI SMK Cendana Padangpanjang class year 2017/2018, 3). Are students' mathematics learning outcomes using a scramble type cooperative model on effective mathematics learning to improve mathematics learning outcomes in the cognitive domain? To test the validity of the hypothesis the pretest and posttest values were analyzed using the t-test. Obtained $t_{hitung} = 6,99 > 1.71 = t_{(0,05;20)}$ then H_0 rejected and H_1 be accepted . This has the effect of increasing the percentage of good completeness as much as 75% of the mathematics learning outcomes. From the results of data analysis it can be concluded that by applying the Scramble Type Cooperative learning model has a good effect on students' mathematics learning outcomes in class XI TKJ SMK Cendana Padangpanjang.

Keywords: Effectiveness, Scramble Types, Cooperative Learning Models

© 2019Jurnal JIPS

Abstrak

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1). Bagaimana aktivitas guru dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe scramble pada pembelajaran Matematika di kelas XI SMK Cendana Padangpanjang 2017/2018 Tahun Akademik? 2). Bagaimana aktivitas siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe scramble dalam pembelajaran matematika di kelas XI SMK Cendana Padangpanjang kelas tahun 2017/2018, 3). Apakah hasil belajar matematika siswa menggunakan model kooperatif tipe scramble pada pembelajaran matematika yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika dalam ranah kognitif? Untuk menguji validitas hipotesis, nilai pretest dan posttest dianalisis menggunakan uji-t. Diperoleh $t_{hitung} = 6,99 > 1.71 = t_{(0,05;20)}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini memiliki efek meningkatkan persentase ketuntasan yang baik sebanyak 75% dari hasil belajar matematika. Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran Cooperative Type Scramble memiliki pengaruh yang baik terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI TKJ SMK Cendana Padangpanjang

Keywords: Efektivitas, Tipe Scramble, Model Pembelajaran Kooperatif

I INTRODUCTION

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan. Manusia sangat memerlukan pendidikan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang itu bisa mengantarkan orang yang bersangkutan kepada kesuksesan.

Pendidikan tidak hanya ada di bangku formal saja, tapi juga di bangku non formal. Pendidikan di bangku non formal diperoleh dari keluarga, lingkungan masyarakat dan alam. Selama siswa mengalami pendidikan non formal siswa bisa memperoleh banyak ilmu yang bisa berguna dalam kehidupannya. Pendidikan formal diperoleh siswa di sekolah, di lingkungan yang akan menciptakan sebuah generasi baru bagi bangsa, yaitu generasi yang berilmu pengetahuan. Pendidikan formal juga menyajikan berbagai ilmu pengetahuan dan matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan atau mata pelajaran yang selalu hadir dalam pendidikan formal.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang sering dianggap sebagai mata pelajaran yang susah untuk dimengerti. Banyak sekali siswa yang tidak suka dengan pelajaran matematika. Sering kali dijumpai bahkan ditemukan ketakutan siswa dalam mengerjakan soal matematika. Indikasinya dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang kurang memuaskan. Selama ini umumnya siswa hanya bermodal menghafal rumus untuk menyelesaikan soal – soal matematika.

Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep – konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri. Namun pembagian yang jelas sangatlah sukar untuk dibuat, sebab cabang – cabang itu semakin bercampur. Sebagai contoh, adanya pendapat yang mengatakan bahwa matematika itu timbul karena pikiran – pikiran manusia yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran yang terbagi menjadi empat wawasan yang luas, yaitu aritmatika, aljabar, geometri dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika menurut

James dan James (dalam Suherman dkk, 2003 : 16).

Pengajaran matematika merupakan sarana penunjang untuk berbagai penunjang disiplin ilmu pengetahuan lainnya, baik dalam ilmu pengetahuan alam maupun ilmu pengetahuan sosial. Pengalaman pertama siswa dalam mempelajari matematika umumnya akan menentukan sikap siswa terhadap matematika. Siswa akan senang dan berminat mempelajari matematika apabila siswa mendapatkan kesan yang baik pada saat siswa mempelajari matematika untuk kalinya. Sebaliknya, pengalaman pertama yang buruk atau siswa tidak senang dan merasa kesulitan terhadap matematika dan mempengaruhi motivasinya terhadap pembelajaran matematika. Hal ini tentu akan berpengaruh pada hasil belajar siswa terhadap matematika. Oleh karena itu, rendahnya hasil belajar siswa terhadap matematika bukan semata – mata kesalahan siswa dan jika hasil belajar masih rendah, maka gejala yang akan muncul adalah para siswa akan terus – menerus akan mengalami kesulitan dalam mengekspresikan pikiran dan perasaan secara lancar, kesulitan menyusun jalan pemecahan masalah yang tepat. Hal tersebut akan berdampak buruk pada hasil belajar siswa.

Namun pada kenyataannya tujuan pembelajaran matematika tersebut belum tercapai, dengan melihat data persentase nilai ujian harian kelas XI TKJ SMK Cendana Padangpanjang. Hal tersebut senada dengan masalah yang peneliti temui di SMK Cendana Padangpanjang.

Berdasarkan wawancara dan hasil observasi dengan guru matematika kelas XI SMK Cendana Padangpanjang, bahwa faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar matematika siswa diantaranya guru masih kurang berinovasi dengan model – model pembelajaran yang ada dan kurangnya variasi dalam pemberian soal, menyebabkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan masih kurang sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa, Siswa tidak memperhatikan guru pada saat menerangkan pelajaran dan asik dengan kesibukannya masing-masing, guru masih

memakai buku dari sekolah sebagai sumbernya, kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran yang digunakan guru. Oleh karena itu sebagian besar siswa tidak memperhatikan saat pembelajaran matematika berlangsung dan asik dengan kesibukannya masing - masing sehingga tidak dapat menerima pembelajaran dengan baik, maka mempengaruhi hasil belajar siswa dan dapat dilihat dari hasil ujian harian siswa yang masih banyak di bawah KKM.

Rendahnya hasil belajar siswa terhadap pembelajaran suatu materi tertentu disebabkan kurangnya inovasi guru dalam model – model pembelajaran matematika. Komponen – kompoen yang terkait dalam proses belajar diantaranya tujuan pengajaran, bahan pengajaran, alat dan sumber belajar, teknik dan acara penilaian, kondisi guru dan kegiatan mengajarnya. Upaya peningkatan prestasi belajar siswa tidak terlepas dari berbagai faktor diantaranya guru harus kreatif dalam merancang proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh peserta didik. Guru harus mampu memberikan kebebasan berfikir kepada siswa dan mampu mengundang mereka untuk menjawab permasalahan melalui berbagai cara.

Atas permasalahan dan penyebab terjadinya permasalahan inilah penulis mencoba menerapkan suatu model pembelajaran yaitu model pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble. Hal ini diperkuat dengan belum pernahnya model

pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble dilaksanakan dalam pembelajaran matematika di SMK Cendana Padangpanjang. Model pembelajaran yang pernah di terapkan guru dari observasi dan wawancara yang telah dilakukan diantaranya adalah metode ceramah, diskusi dan tanda jawab, dan masih kurangnya inovasi guru dalam pemakaian media pembealajaran yang belum ada diterapkan di SMK cendana khususnya kelas XI SMK Cendana Padangpanjang.

Media pembelajaran adalah salah satu upaya dalam peningkatan prestasi belajar siswa. Media pembelajaran termasuk alat bantu dalam proses pembelajaran, didalam model pembelajaran kooperatif tipe scramble ini adalah model pembelajaran menggunakan media kartu berupa kartu jawaban dan kartu jawaban yang diacak susunanya.

Kooperatif tipe scramble adalah suatu model belajar yang menggunakan media kartu soal dan kartu jawaban yang dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis. Siswa dituntut berpikir kreatif dalam pembelajaran di kelas, untuk mengurutkan kata-kata dalam kunci jawaban menjadi kata yang logis.

Berdasarkan latar belakang pemikiran di atas maka penulis akan melakukan penelitian mengenai Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Scramble Dalam Pembelajaran Matematika Dikelas XI SMK Cendana Padang Panjang.

II RESEARCH METHODS

Penelitian ini menggunakan satu kelas sampel yaitu kelas eksperimen yang diberikan perlakuan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *Scramble*.

Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Cendana Padang Panjang tahun ajaran 2017/2018 yang terdiri dari 2 kelas

Pada penelitian ini sampel yang digunakan sesuai dengan masalah yang akan diteliti dan metode penelitian yang akan digunakan, maka dibutuhkan satu kelas sampel yaitu kelas eksperimen.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas populasi maka diperoleh populasi normal dan homogen, maka teknik pengambilan

sampel yang peneliti lakukan adalah secara acak (*Random Sampling*). Setelah dilakukan pengundian ternyata yang terambil pertama kelas XI TKJ I sebagai kelas eksperimen

Variabel dalam penelitian ini adalah pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.

a. T_1 = hasil belajar (*pretest*) matematika siswa pada ranah kognitif sebelum diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.

b. T_2 = hasil belajar (*posttest*) matematika siswa pada ranah kognitif setelah diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble*.

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil belajar matematika siswa pada ranah kognitif.

Data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah siswa yang menjadi populasi dan nilai Ujian harian 1 kelas XI SMK Cendana Padangpanjang. Data primer diperoleh dari siswa kelas XI SMK Cendana Padangpanjang. Data sekunder diperoleh dari tata usaha dan guru Matematika kelas XI SMK Cendana Padangpanjang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar yang merupakan salah satu jenis tes yang digunakan untuk mengukur perkembangan atau kemajuan belajar peserta didik, setelah mereka mengikuti proses pembelajaran. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes hasil belajar yang diberikan dalam penelitian ini adalah tes essay. Soal-soal yang diberikan dalam tes ini disesuaikan dengan pokok bahasan yang diberikan selama perlakuan berlangsung. Untuk mendapatkan soal yang baik yaitu valid dan reliabel, maka dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- a. Membuat kisi-kisi soal *pretest-posttest*.
- b. Menyusun soal *pretest-posttest* sesuai dengan kisi-kisi soal.
- c. Uji coba soal *pretest-posttest*
- d. Melakukan analisis soal
 - 1) Validitas tes
 - 2) Daya pembeda soal
 - 3) Indeks kesukaran soal
 - 4) Klasifikasi Soal
 - 5) Reliabilitas Tes
- e. Membuat kisi-kisi soal untuk tes akhir
- f. Menyusun soal untuk tes akhir

Analisis data bertujuan untuk menguji hipotesis penelitian, uji hipotesis dalam penelitian ini berguna untuk melihat apakah terdapat efektivitas perlakuan yang diberikan yaitu metode pembelajaran kooperatif Tipe *scramble* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa.

- a. Uji Normalitas
Uji yang digunakan adalah uji Liliefors seperti yang dikemukakan oleh Sudjana (2005 : 466) Berdasarkan hasil analisis uji normalitas untuk nilai *pretest* dan *posttest* maka diperoleh bahwa $L_0 < L_{tabel}$ yang berarti bahwa Hipotesis nol diterima.
- b. Uji hipotesis
Langkah – langkah perhitungan :
 - a) Menentukan SS yaitu Jumlah Kuadrat Simpangan Baku

- b) Menentukan s_d yaitu Simpangan Baku Sampel
- c) Menentukan $s_{\bar{D}}$ yaitu Standar Error
- d) Menentukan \bar{D} yaitu Rata-Rata Selisih Nilai *Pretest* dan Nilai *Posttest*
- e) Menentukan t yaitu Penerimaan atau Penolakan Hipotesis

$$t = \frac{\bar{D} - \mu_0}{s_{\bar{D}}} \quad \text{Dimana } \bar{D} = \frac{\sum D}{n}$$

$$SS = \sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{n} \quad \text{dimana}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{SS}{n-1}} \quad s_{\bar{D}} = \frac{s_d}{n}$$

(Soepono,1994: 141)

Untuk t hitung berada diluar daerah penerimaan hipotesis nol maka kita menolak hipotesis nol. Hal ini berarti terdapat efektivitas perlakuan yang diberikan yaitu metode pembelajaran kooperatif Tipe *scramble* terhadap peningkatan hasil belajar matematika siswa..

Secara umum prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga bagian, yaitu: tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

1. Tahap Persiapan

Hal-hal yang dilakukan dalam tahap persiapan ini adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan materi dan tempat penelitian.
- b. Menetapkan populasi dan sampel penelitian.
- c. Menetapkan rencana jadwal penelitian yang akan dilaksanakan.
- d. Mempersiapkan observer.
Observer bertugas mengamati dan mengisi lembar observasi aktifitas guru dan siswa. Observer diberikan pemahaman tentang model pembelajaran kooperatif Tipe *scramble* dan cara penggunaan lembar observasi.
- e. Mempersiapkan Perangkat Pembelajaran.
- f. Memvalidasi Perangkat Pembelajaran.
Sebelum perangkat pembelajaran digunakan untuk penelitian, instrumen tersebut harus divalidasi terlebih dahulu. Adapun perangkat pembelajaran yang divalidasi adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan tes hasil belajar
- g. Membuat kisi-kisi tes hasil belajar.
- h. Mempersiapkan soal tes hasil belajar yang akan diuji coba.

- i. Melakukan uji coba tes.
 - j. Analisis tes uji coba
 - k. Menyusun soal *pretest-posttest*.
2. Tahap pelaksanaan
- Adapun hal yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah :
- a. Melakukan *pretest* sebelum diberikan perlakuan pada kelas eksperimen
 - b. Melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif Tipe *scramble*
 - c. Melaksanakan observasi aktifitas guru dan siswa dan psikomotor ketika menerapkan

- d. Melakukan pembelajaran kooperatif Tipe *scramble* yang dilakukan oleh observer
 - d. Melakukan *posttest*
3. Tahap akhir
- Tahap akhir dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut :
- a. Pengumpulan data.
 - b. Pengelompokan data.
 - c. Melakukan pengolahan data.
 - d. Menarik kesimpulan.
 - e. Penulisan hasil penelitian yang telah dilakukan.
- Meliputi analisis, arsitektur dan metode yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan.

III RESULTS AND DISCUSSION

Pada penelitian ini, hasil belajar matematika siswa didapatkan melalui tes. Tes dilaksanakan dua kali yaitu sebelum dan sesudah pembelajaran diberikan, setelah pembelajaran diberikan dengan KKM 75. Pretest dan posttest memiliki soal yang sama yaitu berbentuk uraian sebanyak 10 butir dengan alokasi waktu 90 menit. Pretest pada kelas penelitian diikuti oleh 20 siswa dari 23 siswa sedangkan posttest diikuti sebanyak 20 siswa dari 23 siswa.

Antara nilai pretest dan posttest terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar, dimana hasil belajar kelas posttest lebih tinggi dibandingkan hasil pretest baik dilihat dari nilai tertinggi dan nilai terendah.

Pada penelitian ini data yang diambil untuk diolah hanya 20 orang siswa saja karena peneliti hanya mengambil nilai siswa yang mengikuti pretest dan posttest, data yang dianalisis menggunakan statistik inferensial. Untuk data hasil belajar yang diberikan pada kelas sampel dapat dilihat pada table 1.

Tabel 1
Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Jenis tes	Jumlah peserta	Nilai rata-rata	Persentase	
			Tuntas	Tidak tuntas
Pretest	20 orang	22,08	0 %	100%
Posttest	20 orang	77,95	75 %	25 %

Pada tabel 4.1 terlihat bahwa rata-rata nilai siswa pada saat posttest lebih tinggi dari pada pretest. Selain itu, dapat dilihat bahwa pada saat posttest persentase siswa yang tuntas sesuai KKM sudah mencapai 75 % sedangkan pada pretest 0 % tuntas. Kita dapat melihat bahwa persentase siswa yang mengalami peningkatan nilai pretest sebanyak 75% .

Uji hipotesis pada penelitian ini berguna untuk melihat apakah penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* efektif peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas XI SMK Negeri Padangpanjang Tahun Ajaran 2017/ 2018.

Berdasarkan analisis dengan taraf kepercayaan 95% dan peningkatkan sebesar 52 poin diperoleh harga $t_{hitung} = 6,99 > 1.71 = t_{(0,05;20)}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti Terdapat efek peningkatan yang signifikan pada pembelajaran matematika setelah menerapkan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble*, dan sesuai dengan kriteria efektifitas pembelajaran dikatakan efektif apabila sekurang – kurangnya telah memenuhi 75%..

Berdasarkan deskriptif data hasil belajar siswa dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa saat tes akhir (posttest) lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa saat tes awal (pretest). Ini terlihat dari nilai rata-rata pretest yang lebih rendah dari nilai rata-rata posttest, yaitu rata-rata pretest adalah 22,08 sedangkan rata-rata posttest adalah 77,95. Peningkatan nilai rata-rata pretest

ke posttest adalah 55,89. Berdasarkan KKM yang telah ditetapkan yaitu 75, dan berdasarkan ciri – ciri efektifitas hasil belajar dikatakan efektif apabila ada peningkatan sebesar 75 %, dari rata – rata pretes ke post test, dari 20 anak yang mengikuti post test terdapat 15 anak yang tuntas dan 5 tidak tuntas. Saat pretest 0% siswa yang mencapai KKM, tapi saat posttest ketuntasan siswa sudah mencapai 75%. Sesuai dengan hipotesis yang telah dikemukakan yaitu terjadi peningkatan nilai pretest sebanyak 52 poin. Hal ini menunjukkan keefektifan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dikelas XI SMK Cendana Padangpanjang. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis data yaitu dengan menggunakan uji-*t* diketahui bahwa $t_{hitung} = 6,99 > 1,71 = t_{(0,05;20)}$.

Pada penelitian ini ada beberapa kendala yang peneliti temukan, hal ini terjadi karena peneliti belum memiliki pengalaman yang cukup dalam mengajar.

Adapun kendala yang peneliti temukan antara lain :

1. Sulitnya pengelolaan kelas karena ada beberapa orang siswa yang kurang serius mengikuti pembelajaran. Peneliti mencoba

mengatasi masalah ini dengan mendekati siswa tersebut, memberikan nasihat dan motivasi juga menyuruh siswa tersebut menjelaskan kembali materi yang baru saja dipelajari. Namun cara ini masih kurang efektif.

2. Salah satu RPP yang disiapkan kurang berjalan dengan lancar karena pelajaran berada pada jam terakhir dan istirahat , banyak siswa yang tidak semangat untuk mengikuti pelajaran sehingga kesiapan siswa untuk belajar yang kurang optimal.
3. Kesulitan dalam membimbing dan mengawasi siswa dalam kegiatan kelompok karena siswa tidak pernah menggunakan kegiatan belajar kelompok. Peneliti mencoba mengatasi masalah ini dengan berusaha menegur siswa yang ribut dan memberi batas waktu sehingga siswa tidak punya banyak waktu untuk berbicara dengan temannya.

peneliti sulit membedakan apakah siswa tidak mau bertanya karena sudah paham atau siswa merasa takut dan malu untuk bertanya. Oleh sebab itu, peneliti berinisiatif untuk pergi ke kelompok-kelompok belajar dan menginstruksikan apakah siswa ada kendala atau tidak.

IV CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa Hasil belajar matematika pada ranah kognitif siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *scramble* efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas XI SMK Cendana Padangpanjang Tahun Pelajaran 2017/2018.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat mengemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Diharapkan guru bidang studi matematika mampu menerapkan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* karena dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Sebaiknya guru dapat menerapkan pembelajaran dengan menerapkan penerapan Penerapan Kooperatif Tipe *Scramble*, agar para siswa dapat berperan aktif.

3. Penerapan Kooperatif Tipe *Scramble* pada penelitian ini diterapkan pada materi fungsi kuadrat, komposisi dan invers oleh karena itu peneliti menyarankan agar penerapan Kooperatif Tipe *Scramble* pada materi lain dalam pembelajaran matematika dapat diteliti lebih lanjut.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan karena masih adanya faktor-faktor yang belum diperhatikan secara seksama. Oleh sebab itu, bagi semua pihak yang berkompeten diharapkan untuk dapat mengembangkan penelitian ini, baik sebagai penelitian lanjutan maupun penelitian lain dari model pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble*, sehingga model pembelajaran baru tersebut dapat berkembang pada dunia pendidikan di negara Indonesia ini.

Bibliography

- [1] Arifin, Zainal (2009). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [2] Arikunto, Suharsimi. (2003). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____ (2007). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____ (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- [3] Badan Pengembangan Akademik Universitas Islam Indonesia. (2009)
- [4] Daryanto. 2005. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [5] Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Dirjen Dikmenum
- [6] Huda, Miftahul. (2014). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [7] Hudoyo, Herman. (2001). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang
- [8] Ibrahim, Muslim. (2000). *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: UNESA.
- [9] Lie, Anita. (2002). *Cooperative Learning Mempraktekan Kooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo
- [10] Prawironegoro, Pratikno. 1985. *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal Bidang Studi Matematika* Jakarta: P2LPTK.
- [11] Sardiman, A.M. (2001). *Interaksi dan Motivasi dalam Belajar Mengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- [12] Silberman, Melvin L. (2006). *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia.
- [13] Siregar, Syofian. (2010). *Statistika Deskriptif Untuk Hasil Penelitian Dilengkapi Perhitungan Manual Dan Aplikasi*. Jakarta : Rajawali
- [14] Soepono, Bambang. (2002). *Statistik Terapan (Dalam Penelitian Ilmu Ilmu Sosial dan Pendidikan)*. Jakarta : Rineka Cipta
- [15] Sudijono, Anas. (2009). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- [16] Sudjana, Nana. (1989). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya
- [17] Sudjana, Nana. 2001. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [18] Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- [19] Sudjana (2005). *Metoda Statistika*. Bandung : Tarsito.
- [20] Sugiyanto. (2009). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta : Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP UNS Surakarta
- [21] Suherman, Erman. (2003). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : UPI.
- [22] Suryabrata, Sumadi. 2011. *Metedologi Penelitian*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- [23] Taufik, Taufina. 2012. *Mozaik Pembelajaran Inovatif*. Padang : Sukabina Press.
- [24] Usmadi, dan Ergusni. (2011). *Buku Pedoman Penulisan dan Ujian Skripsi*. Padangpanjang: FKIP UMSB Padangpanjang
- [25] Winkel, W.S. (2004). *Psikologi Pengajaran Edisi Revisi*. Yogyakarta : Media Abadi.