



PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS V DENGAN MODEL BERJANGKAR DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL

Murtijah , Dwijanto, Y.L. Sukestiyarno

Prodi Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima Februari 2013
Disetujui Maret 2013
Dipublikasikan Juni 2013

Keywords:
anchored; surface area of cubes and blocks; development.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan perangkat pembelajaran matematika model berjangkar dengan pendekatan kontekstual untuk materi luas permukaan kubus dan balok siswa kelas V yang valid dan efektif. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika mengacu pada model pengembangan pembelajaran dari Thiagarajan dengan fase-fase: define, desain, dan develop. Perancangan perangkat terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, VCD pembelajaran, lembar kerja siswa, dan tes prestasi belajar. Data diolah dengan statistik uji-*t* dan dengan uji regresi. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran yang valid yaitu berdasar hasil penilaian dari para validator: silabus dalam kategori baik, RPP sangat baik, VCD pembelajaran sangat baik, lembar kerja siswa sangat baik, dan tes prestasi belajar sangat baik. Hasil keefektifan yaitu: aktifitas siswa memenuhi kriteria sangat baik, minat belajar siswa memenuhi kriteria sangat baik, uji proporsi menunjukkan prestasi belajar siswa memenuhi standar kriteria minimum, rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol pada uji regresi linier ganda diperoleh simpulan bahwa aktivitas dan minat belajar siswa berpengaruh positif terhadap prestasi belajar.

Abstract

This study aimed to obtain the mathematical model of anchored learning with contextual approach for cubes and blocks material of students grade V that valid and effective. The development of the mathematics learning devices refer to a model of learning development by Thiagarajan with phases: define, design, and develop. The design of the learning devices consist of the syllabus, lesson plans, VCD learning, worksheet, and learning achievement test. Data were processed with t-test statistics and test regression. The study produced a valid learning device that is according the values of validators that syllabus in good criteria, RPP is very good, VCD learning is very good, worksheet very good, and learning achievement test is very good. Effectiveness results are: student activities achive the very good criteria, student interest the very good criteria, test of proportion of shown learning achievements of students more standard of minimum criteria of value, the average learning outcomes experimental group better than control group, and the multiple regression test got inference that the activities and interests of a positive influence.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

 Alamat korespondensi:
Kampus Unnes Bendan Ngisor, Semarang, 50233
E-mail: pps@unnes.ac.id

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa SD, dan matematika termasuk dalam mata pelajaran untuk syarat penentuan kelulusan. Belajar matematika akan berhasil bila proses belajarnya baik, salah satunya yaitu melibatkan siswa secara aktif. Zaini (2008) mengungkapkan bahwa ketika siswa belajar dengan aktif, berarti mereka yang mendominasi aktivitas pembelajaran. Dengan ini mereka secara aktif menggunakan otak, baik untuk menemukan ide pokok dari materi pelajaran, memecahkan masalah, ataupun mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Anni (2004) menyatakan bahwa prestasi belajar dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor dari dalam (internal) maupun faktor dari luar (eksternal). Faktor internal antara lain faktor fisiologis dan psikologis (misalnya kecerdasan, motivasi, berprestasi dan kemampuan kognitif), dan faktor eksternal antara lain faktor lingkungan dan instrumental (misalnya guru, kurikulum dan media pembelajaran). Faktor-faktor yang tidak menunjang akan menyebabkan proses pembelajaran menjadi tidak efektif, sehingga anak menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa.

Menurut Nurhadi (2004), belajar akan lebih bermakna jika anak "mengalami" sendiri apa yang dipelajarinya, bukan 'mengetahui.' Pembelajaran yang berorientasi target penguasaan materi terbukti berhasil dalam kompetisi 'mengingat' jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Secara umum orang akan ingat 85% dari apa yang mereka lihat dari suatu tayangan, setelah 3 jam kemudian dan 65% setelah 3 hari kemudian. Hal ini selaras dengan pepatah cina; saya dengar dan saya lupa, saya lihat dan saya ingat, saya lakukan dan saya paham (Zaini dkk, 2008).

Model pembelajaran yang mencakup strategi, pendekatan, teknik dan metode instruksional dapat mengoptimalkan aktivitas belajar siswa apabila pembelajaran terjadi

dengan bermakna, menyenangkan dan dapat mendorong siswa untuk membangun dan mengembangkan pengetahuan yang dimilikinya. Dalam hal ini guru harus dapat menjadi seorang perancang dalam mengajarkan teori dan mengimplementasikan teori tersebut kepada siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Joyce, 1994).

Pembelajaran dengan pendekatan konvensional (ekspositori) materi luas permukaan kubus dan balok kelas V Semester II yang dilaksanakan di SD Negeri Plosogede 1 Ngluwar Magelang Jawa Tengah belum mencapai prestasi belajar yang maksimal, disebabkan kurangnya sarana dan prasarana, juga kurangnya motivasi dari diri siswa serta kesiapan guru yang kurang sehingga berakibat nilai prestasi belajar siswa baik individu maupun secara klasikal belum mencapai ketuntasan yaitu memenuhi kriteria ketuntasan minimum (KKM) 70. Untuk itu peneliti melakukan pembelajaran matematika dengan model berjangkar dengan pendekatan kontekstual pada materi luas kubus dan balok kelas V sekolah dasar dengan harapan prestasi belajar siswa mencapai KKM.

Sehubungan dengan hal itu diperlukan model pembelajaran yang berorientasi pada siswa, dapat melibatkan siswa secara aktif, dan siswa dapat menggunakan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk membangun pengetahuan yang baru guna memecahkan suatu masalah, sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna, kontekstual dan tidak membosankan. Pembelajaran dengan bantuan media dapat melibatkan lebih dari satu indera pada diri siswa. Multimedia yang dapat dianimasi, dan dapat menuntut siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya, sehingga dapat menarik minat siswa serta membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan.

Model pembelajaran berjangkar (*anchored instruction model* disingkat model AI) adalah model pembelajaran yang berbasis teknologi yang dikembangkan oleh *The Cognition and Technology Group at Vanderbilt University* yang dipimpin oleh John Bransford. Siswa lebih terbantu dalam memecahkan permasalahan matematika di kelas dengan bantuan model AI

(Bottge, 2004). Konsep-konsep dalam ilmu pengetahuan menjadi lebih jelas ketika siswa dapat mengeksplorasi kemampuan mereka dalam berbagai pengaturan. Model AI telah mampu membantu siswa memahami kegunaan konsep dengan membuat skenario video yang melibatkan benda-benda kontekstual (Rabinowitz, 1993). Siswa yang telah diberi pembelajaran dengan media pembelajaran menggunakan model AI secara signifikan mempunyai dampak yang berbeda dalam pemecahan masalah.

Dalam model AI dibantu dengan video yang berisi masalah-masalah yang kompleks dengan cerita yang kontekstual yang membantu aktivitas pembelajaran mencapai tujuan pencapaian konsep. Dalam mengkonstruksi dan mengamati situasi, video merupakan bagian pendukung pembelajaran yang digunakan untuk siswa dengan variasi bentuk yang asli, kompleks dan pengalaman belajar yang kontekstual.

Selama ini, seringkali hasil penelitian hanya memberikan saran kepada publik untuk menggunakan model/strategi/pendekatan tertentu (sesuai dengan yang diteliti), tanpa menghasilkan perangkat/produk yang dapat digunakan langsung. Oleh karena itu, perlu kiranya penelitian itu menghasilkan produk/perangkat pembelajaran yang menggunakan multimedia, agar hasil penelitiannya tidak hanya memberikan saran pada publik tapi juga perangkat pembelajaran yang sudah dikembangkan, tetapi menghasilkan produk yang dapat digunakan oleh guru sehingga hasil pembelajaran dapat tercapai sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Bertolak dari latar belakang di atas, dalam penulisan ini model AI disebut model berjangkar. Perangkat pembelajaran matematika dengan model berjangkar (model AI) dengan pendekatan kontekstual perlu dikembangkan, sehingga dapat digunakan untuk pembelajaran matematika, khususnya untuk pembelajaran geometri di kelas V sekolah dasar pada materi luas permukaan kubus dan balok. Pembelajaran dirancang dengan pendekatan kontekstual agar tidak membosankan, menyenangkan, dan

menarik minat siswa, sehingga diharapkan prestasi belajar siswa dapat meningkat dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

Berdasarkan uraian pada latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) Apakah pengembangan perangkat pembelajaran matematika model berjangkar dengan pendekatan kontekstual materi luas permukaan kubus dan balok siswa kelas V valid? (2) Apakah implementasi pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model berjangkar dengan pendekatan kontekstual materi luas permukaan kubus dan balok siswa kelas V efektif?

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan yang menekankan pada pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan model berjangkar dengan pendekatan kontekstual materi luas permukaan kubus dan balok kelas V. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika dilakukan dengan mengacu pada model pengembangan pembelajaran dari Thiagarajan dengan fase-fase: *define*, *desain*, dan *develop*. Fase *desiminate* tidak dilaksanakan. Perancangan perangkat terdiri dari silabus, RPP, VCD pembelajaran, LKS, dan tes prestasi belajar (TPB). Sebelum digunakan perangkat divalidasi oleh para ahli untuk memperoleh perangkat yang valid, kemudian diujicobakan untuk memperoleh kevalidan dan keefektifan implementasi pembelajaran. Sintaks pembelajaran matematika model berjangkar dengan pendekatan kontekstual terdiri dari rancangan uji coba menggunakan quasi-eksperimental dengan menggunakan kelas V SDN Plosogede 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas V SDN Jumus 1 sebagai kelas kontrol.

Instrumen penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi: (a) lembar penilaian validator perangkat pembelajaran, (b) lembar observasi pengelolaan pembelajaran, (c) lembar observasi aktivitas siswa, (d) lembar angket siswa. Teknik analisis data instrumen tes prestasi belajar adalah uji validitas, reliabilitas,

tingkat kesukaran dan daya beda. Analisis perangkat pembelajaran hasil validasi menggunakan analisis rata-rata. Analisis keefektifan menggunakan analisis aktivitas dan minat siswa, uji ketuntasan belajar menggunakan *one sample t-test*, uji proporsi menggunakan uji z, uji pengaruh menggunakan uji regresi linier berganda, dan uji beda rata-rata menggunakan *independent sample t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pada tahap pendefinisian meliputi analisis ujung-awal, analisis siswa dan

lingkungan, analisis konsep dan analisis tugas. Analisis awal untuk mengetahui prestasi belajar awal siswa menggunakan data dokumentasi nilai *raport* siswa semester I.

Validasi Perangkat Pembelajaran

Penilaian ahli meliputi validasi produk oleh 5 orang yang berkompeten dan relevan untuk menilai kelayakan perangkat pembelajaran yang digunakan. Hasil validasi ahli oleh masing-masing validator terhadap silabus diperoleh hasil sebagaimana disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Penilaian Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran

Validator	Silabus	RP	LKS	TPB	Video
I	3,7	3,8	3,8	3,9	3,6
II	3,5	3,7	3,6	3,6	3,8
III	3,4	3,6	3,5	3,6	3,8
VI	3,4	3,7	3,5	3,6	3,8
V	3,5	3,6	3,5	3,6	3,8
VI	3,5	3,7	3,6	3,7	3,7
Rata-rata	3,7	3,8	3,8	3,9	3,6

Dari Tabel 1 terlihat bahwa untuk validasi silabus dari lima validator yaitu: silabus pada kategori baik, RPP sangat baik, VCD pembelajaran sangat baik, LKS sangat baik, dan TPB sangat baik.

Uji Keefektifan Aktivitas Siswa

Kegiatan pembelajaran matematika dengan model berjangkar ditekankan untuk memecahkan masalah secara berkelompok, dan keaktifan siswa baik secara individu maupun berkelompok. Hasil pengamatan aktivitas siswa pada pertemuan pertama rata-rata aktivitas belajar siswa 78,82% dari nilai maksimum 100%. Hal ini mungkin terjadi karena siswa masih terasa asing dengan model berjangkar maupun perangkat pembelajaran yang diberikan pada pertemuan pertama, karena biasanya siswa hanya menerima pelajaran dengan media gambar yang statis. Pada pertemuan kedua terjadi peningkatan aktivitas siswa dengan rata-

rata 88,02, hal ini mungkin terjadi karena siswa mulai terbiasa mengungkapkan pendapat dan bertanya, bekerjasama baik pada teman sekelompok maupun antar kelompok dan peran guru yang selalu memberikan dorongan untuk aktif dan mengeksplorasi pengetahuan siswa. Pada pertemuan ketiga juga terjadi peningkatan aktivitas dengan rata-rata 96,26, hal ini terjadi karena siswa menikmati pembelajaran yang dilaksanakan serta tidak merasa canggung lagi ketika mereka presentasi di depan kelas, berargumentasi, menyimpulkan, memecahkan masalah dan memberikan pendapat dalam pembelajaran.

Minat Siswa

Guru sebagai tenaga pengajar di kelas akan berusaha sedapat mungkin untuk membangkitkan minat belajar pada siswa-siswanya salah satunya dengan pembelajaran menggunakan model berjangkar, sehingga anak-

anak menunjukkan minat yang besar. Dalam penelitian ini minat siswa mengikuti pelajaran dari tiga pertemuan selalu meningkat. Pada pertemuan pertama minat siswa mengikuti pelajaran sebesar 75,7% kemudian meningkat menjadi 81,9% pada pertemuan kedua. Pada pertemuan ketiga minat siswa mengikuti pelajaran meningkat menjadi 95,8%.

Kemampuan guru mengelola pembelajaran

Pengamatan kemampuan guru mengelola pembelajaran materi luas permukaan kubus dan balok menggunakan perangkat pembelajaran matematika model berjangkar termasuk dalam kategori baik yakni mencapai rata-rata 3,54 dari nilai maksimal 4.

Ketuntasan Belajar

Tingkat ketuntasan belajar siswa dianalisis dengan tes statistik *one sample t-test*. Hasil analisis diperoleh nilai sig (*2-tailed*) adalah 0,000, dengan $0,000 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen mencapai ketuntasan yang ditargetkan yaitu ≥ 70 . Siswa kelas eksperimen mencapai ketuntasan secara individual. Untuk mengetahui tingkat ketuntasan siswa secara klasikal dengan $\alpha = 5\%$, diperoleh nilai $Z = 1,68$. Sedangkan hasil perhitungan z diperoleh 4,39, dan $4,39 > 1,68$. Hal ini berarti bahwa proporsi siswa yang mencapai kriteria ketuntasan 70 adalah lebih dari 80% yakni 90,1% dari keseluruhan siswa yang mengikuti tes. Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa kelas eksperimen tuntas secara klasikal. Dari hasil uji ketuntasan klasikal dan individual maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran di kelas eksperimen telah mencapai ketuntasan individu dan klasikal. Berdasarkan hasil perhitungan statistik, maka dapat membuktikan bahwa hasil penelitian ini mendukung teori-teori atau hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti sebelumnya.

Pengaruh aktivitas dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa

Pada uji regresi linier ganda, ada beberapa uji statistik yang harus di uji yaitu uji asumsi

klasik yang meliputi uji normalitas, multikolenieritas dan heterokedastisitas sebagai salah satu syarat uji regresi. Uji normalitas ini dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini dapat dilakukan dengan analisis *kolmogorov smirnov* menggunakan bantuan komputer program SPSS 15.0 *for windows* pada tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Hasil analisis diperoleh nilai asymp sig. (*2-tailed*) aktivitas sebesar 0,443, minat sebesar 0,899 dan nilai sebesar 0,683. Jadi semua variabel yang digunakan untuk penelitian memiliki sebaran data normal.

Uji multikolenieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan linier sempurna antara variabel independen yang digunakan dalam model regresi. Cara mendeteksi adanya multikolenieritas yaitu dengan melakukan uji *tolerance* dan *variant inflation factor*. Hasil analisis diperoleh nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai VIF < 10 untuk semua variabel independen. Dengan demikian tidak terjadi multikolenieritas dalam penelitian ini. Uji heterokedastisitas bertujuan menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Uji heterokedastisitas menggunakan uji *glejser* dan diperoleh semua variabel independen memiliki koefisien parameter $\beta > 0,05$, maka tidak terdapat heterokedastisitas dalam model regresi seperti tabel berikut.

Autokorelasi adalah korelasi yang terjadi diantara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu atau yang tersusun dalam rangkaian ruang. Analisis autokorelasi dilakukan dengan *Durbin Watson Statistic* yaitu dengan melihat koefisien korelasi model DW pada model regresi yang digunakan sebagai analisis. Uji autokorelasi, nilai Durbin-Watson adalah 1,245, nilai tersebut masih diantara -2 sampai dengan 2, hal ini berarti tidak terjadi autokorelasi.

Analisis regresi linear berganda menggunakan bantuan komputer program SPSS *for windows* versi 15.00 sebagai berikut :

Tabel 2. Uji Regresi Linear Berganda

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-16,245	3,126		-5,197	,000
	AKTIVITAS	,140	,062	,471	2,274	,035
	MINAT	,045	,021	,442	2,133	,046

a. Dependent Variable: NILAI

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui dan diperoleh persamaan regresi sebagai berikut. $\hat{Y} = a + b_1x_1 + b_2x_2$ dan $\hat{Y} = -16,245 + 0,140x_1 + 0,045x_2$. Berdasarkan persamaan tersebut diketahui bahwa koefisien regresi variabel aktivitas sebesar 0,140 dengan nilai sig. $0.035 < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara statistik terdapat hubungan positif signifikan antara aktivitas dengan prestasi belajar. Koefisien regresi variabel minat belajar sebesar 0,045 dengan nilai sig. $0.046 < 0.05$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara statistik terdapat pengaruh positif signifikan antara minat belajar dengan prestasi belajar.

Untuk mengetahui pengaruh aktivitas dan minat terhadap prestasi belajar secara bersama-sama, digunakan alat analisis regresi linear berganda dengan uji F. Hasil analisis regresi linear berganda diperoleh nilai F hitung 31,899 dengan nilai sig. $0,000 < 0,05$. Jadi dapat diketahui bahwa secara bersama-sama aktivitas dan minat berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa Kelas V SD Negeri Plosogede 1.

Untuk mengetahui besarnya pengaruh aktivitas dan minat secara bersama-sama terhadap prestasi belajar siswa Kelas V SD Negeri Plosogede 1 digunakan analisis koefisien determinasi. Model berjangkar dengan perangkat yang telah dikembangkan memberikan hasil pada kelas eksperimen yaitu pengaruh variabel aktivitas dan minat terhadap prestasi belajar siswa sebesar 77,1% yang dapat dilihat dari analisis statistik menggunakan uji regresi pada kolom *R square*. Hal ini memberikan gambaran tentang ketertarikan, keinginan yang tinggi untuk tahu tentang isi materi dan simulasi yang dikemas dalam VCD pembelajaran pada saat proses pembelajaran dan

juga sintakmatik yang diterapkan pada model AI, dari situlah siswa mampu mengeksplorasi permasalahan, mencari fakta dan sebagai seorang yang dapat memecahkan masalah secara matematis.

Kemampuan pemecahan masalah yang tinggi pada diri siswa diperoleh selama berproses baik dengan diskusi, tanya jawab, saling beradu argumentasi dengan kelompok lain sehingga prestasi belajar siswa melebihi ketuntasan belajar yang diprogramkan. Hal ini mendukung pendapat Bransford (Ariyanto, 2010) yang mengatakan bahwa di dalam video model AI berisi masalah-masalah dengan cerita kontekstual yang membantu aktivitas siswa untuk mencapai tujuan pencapaian konsep dalam pembelajaran. Hal ini juga mendukung hasil penelitian Shyu (1997) sebagaimana dikutip oleh Ariyanto (2010) yang mengatakan bahwa model AI meningkatkan minat belajar siswa yang berakibat kemampuan pemecahan masalah siswa menjadi lebih tinggi. Penelitian Barab (1999) sebagaimana dikutip oleh Ariyanto (2010) juga mengatakan siswa sangat antusias dalam mengikuti pembelajaran ketika pembelajaran matematika tersebut menggunakan model AI.

Perbandingan prestasi belajar kelompok eksperimen dan kontrol

Sebelum dilakukan uji banding antara prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol, terlebih dahulu dilakukan uji homogenitas. Hasil uji homogenitas diperoleh nilai F sebesar 0,502 dengan nilai sig. 0,482, dengan 0,482 lebih dari 0,05, artinya kedua data memiliki varians yang sama. Selanjutnya dengan melihat nilai pada kolom sig (*2-tailed*)

kolom *independent sample t-test* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari pada 0,05 menunjukkan bahwa H_0 di tolak, artinya prestasi belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda signifikan. Nilai kelompok eksperimen memiliki rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Diperoleh *mean* 6,64 untuk kelas kontrol dan 78,27 untuk kelas eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol. Hasil ini mendukung penelitian Bottge (2004) yang menyatakan bahwa hasil pembelajaran siswa menggunakan pemecahan masalah biasa yang hanya menggunakan teks lebih rendah dari pada kelas yang menggunakan model AI. Penelitian Young (2004) juga menyatakan anak yang diberi pelajaran menggunakan model AI mempunyai daya pemecahan masalah lebih tinggi daripada pembelajaran dengan pemecahan masalah yang biasa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengembangan perangkat pembelajaran dan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai berikut. Pengembangan perangkat pembelajaran matematika model berjangkar (model AI) dengan pendekatan kontekstual materi luas permukaan kubus dan balok siswa kelas V valid. Pembelajaran matematika di kelas V sekolah dasar dengan menggunakan model berjangkar dengan pendekatan kontekstual materi luas permukaan kubus dan balok efektif. Pembelajaran efektif dilihat memenuhi ketuntasan hasil belajar dengan kriteria ketuntasan minimum 70 dan uji proporsi menunjukkan bahwa siswa yang tuntas belajar dalam kategori tinggi. Aktivitas dan minat belajar siswa berpengaruh positif terhadap prestasi belajar siswa. Prestasi belajar siswa menggunakan pengembangan perangkat

pembelajaran matematika menggunakan model berjangkar lebih baik dari pada prestasi belajar siswa menggunakan pembelajaran ekspositori.

DAFTAR PUSTAKA

- Anni, C.T. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Ariyanto. 2010. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Berjangkar (Anchored Instruction) dengan Pendekatan Kontekstual Materi Luas Kubus dan Balok Kelas VII. *Thesis*. Semarang: Pascasarjana UNNES.
- Zaini, H., Munthe, B. dan Aryani. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta : Insan Madani.
- Anni, C.T. 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Nur, M. 2000. *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Unesa-University Press.
- Joyce, B. Dan Weil, M. 1994. *Model Of Teaching*. Secon Edition. Prentice/Hal International, Inc.
- Bottge, et al. 2004. Teaching Mathematical Problem Solving to Middle School Students in Math, Technology Education, and Special Education Classrooms. *RMLE Online*. 27(1). Available http://www.nmsa.org/portals/0/pdf/publications/RMLE/rmle_vo126_no2_article4.pdf. [accessed 19/11/09]
- Rabinowitz, M. 1993. *Cognitive Science Foundations of Instruction*. New Jersey : LEA Inc.
- Rusdi. 2008. Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran. Diunduh di <http://anrusmath.wordpress.com>.
- Sudjana, N. dan Rivai, A. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2003. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Taplin, M. and C, Chan. 2001. Developing Problem Solving Practitioners. *Journal of Mathematic Teacher Education* 4: 285 – 304.
- Thiagarajan, S., Semmel, D. S & Semmel, M. I. 1974. *Instructional Development for Training ers of Expectional Children*. Minneapolis, l.....sota: Leadership Training Institute/Special Education, University of Minnesota.