

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR PKn SISWA

Indriani Susiwi
Dosen FKIP Universitas Quality

ABSTRACT

This study aims to determine: (1) To determine learning outcomes Civics students using problem based learning model is higher than conventional learning models in SD Harapan Mandiri Medan in SD Harapan Mandiri Medan on the subject of globalization, (2) critical thinking skills of students study with problem based learning model is higher than the students that learned by learning konvensioanal, and (3) the responses of the students to test critical thinking ability of students that learned with problem based learning model. From the research results can be concluded: (1) The results of studying Civics is taught using problem-based learning model is higher than conventional learning models, with $sig P = 0.00 < \alpha = 0.05$, (2) critical thinking skills students are taught to use problem based learning model is higher than conventional learning model with $P = 0.0006 < \alpha = 0.05$ (3) Activities of students in learning, students seemed enthusiastic and challenged by issues of globalization presented really exist around them and they experienced.

Keyword: learning, model, problem base

PENDAHULUAN

Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) sebagai salah satu mata pelajaran wajib mulai dari Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi (UU No. 20 Tahun 2006 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 37) memiliki peranan yang sangat penting dalam upaya membentuk warga negara yang memiliki kecerdasan, rasa bangga, dan tanggung jawab serta mampu berpartisipasi dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Hal ini dapat dilihat dari tujuan PKn yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar :

1) Berpikir secara kritis, rasional dan kreatif dalam menanggapai isu kewarganegaraan, 2) Berpartisipasi secara aktif dan bertanggung jawab serta bertindak secara cerdas dalam kegiatan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara, serta anti korupsi, 3) Berkembang secara positif dan demokratis untuk membentuk diri berdasarkan karakter-karakter masyarakat Indonesia agar dapat hidup bersama dengan bangsa-bangsa lainnya, 4) Berinteraksi dengan bangsa-bangsa lain dalam peraturan dunia secara langsung dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

Untuk mencapai tujuan PKn tersebut, Sumantri (2001:3) mengungkapkan bahwa "guru harus mendidik siswa melalui proses berpikir

kritis, analitis dan kreatif yang dikembangkan cara-cara berpikir warga negara yang demokratis, cerdas dan bertanggung jawab".

Namun, proses pembelajaran PKn selama ini masih terjebak pada proses indoktrinasi yang menyebabkan siswa terpaku pada menghafal materi sehingga hanya menyentuh kemampuan berpikir kritis tingkat rendah. Sedangkan dalam proses pembelajaran PKn memerlukan keterlibatan siswa secara aktif untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis agar proses pembelajaran tersebut dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Seperti dinyatakan oleh Silver (Turmudi, 2009:56) bahwa pada pembelajaran konvensional, aktivitas siswa sehari-hari umumnya menonton, gurunya menyelesaikan soal-soal di papan tulis kemudian meminta siswa bekerja sendiri dalam buku teks atau lembar kerja siswa (LKS) yang disediakan. Menurut Sumarmo (2000:87), untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikir dalam pembelajaran, guru juga perlu mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam diskusi, bertanya serta menjawab pertanyaan, berpikir secara kritis, menjelaskan setiap jawaban yang diberikan, serta mengajukan alasan untuk setiap jawaban yang diajukan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru kelas IV SD Swasta

Harapan Mandiri, Muhamad Hafis, S.Pd. pada hari Jumat, tanggal 18 Juni 2017 mengatakan dalam proses pelaksanaannya masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam menyampaikan materi PKn dengan alasan model pembelajaran konvensional sangat tepat digunakan sebagai salah satu model pembelajaran untuk jumlah siswa 40 orang dalam satu kelas. Guru telah mencoba untuk menerapkan berbagai model pembelajaran kooperatif seperti diskusi dan bermain peran dalam menyampaikan pengetahuan dan menugaskan siswa untuk beraktivitas, namun kurang dari 50% siswa yang mau mengerjakannya dengan baik dan benar. Adapun jika pembelajaran diadakan melalui model *active learning*, siswa juga belum giat dalam mengerjakan tugas yang diberikan guru.

Pelaksanaan proses pembelajaran konvensional hanya berpusat pada guru, hasil belajar siswa terbatas, peluang siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya sangat rendah dikarenakan model pembelajaran konvensional dalam pelajaran PKn yang berlangsung hanya bersifat transfer pengetahuan dari guru ke siswa. Hal inilah yang menyebabkan siswa kurang memiliki peran aktif dalam proses pembelajaran dan pengkonstruksian pengetahuan dalam dirinya. Siswa cenderung menghafalkan fakta-fakta dan konsep-konsep tanpa mengetahui bagaimana fakta dan konsep itu terbentuk yang pada akhirnya membuat kemampuan berpikir kritis siswa hanya terbatas pada kemampuan berpikir kritis tingkat rendah yaitu mengingat dan memahami karena tidak diaktifkan selama kegiatan pembelajaran di kelas. Selain masalah model konvensional yang masih terus digunakan, ditemukan bahwa masih banyak guru yang belum secara maksimal menggunakan media pembelajaran, padahal pembelajaran PKn adalah pembelajaran yang mengutamakan alam dan lingkungan sebagai sumber belajarnya. Namun jarang sekali terlihat guru yang menggunakan fasilitas sekitar sekolah sebagai sumber belajar. Kurangnya pengembangan dan referensi soal terkait materi menjadi masalah rendahnya hasil belajar siswa, ketika siswa diberikan soal yang bermakna sama dengan dengan kata-kata yang sedikit berbeda, siswa merasa soal tersebut sulit. Kurangnya kegiatan berorientasi siswa ini, ternyata sangat berpengaruh terhadap pencapaian rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini terbukti pada hasil nilai ujian semester II PKn siswa kelas IV pada bulan Juni 2017 di SD Harapan Mandiri, yaitu :

Tabel 1.1. Nilai Hasil Ujian Semester II PKn Kelas IV SD Harapan Mandiri T.A 2016/2017

No.	Kelas	Siswa Tuntas	Tidak Tuntas	Presentase Ketuntasan
1	IV-A	19	22	46,3%
2	IV-B	17	23	42,5%
	Jumlah	36	45	44,4%

sumber : Tata Usaha SD. Harapan Mandiri Medan)

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan alternatif tindakan untuk memecahkan masalah yang diterapkan dalam upaya meningkatkan keefektifan pembelajaran sekaligus peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran berbasis masalah menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang dipertanyakan.

Pertimbangan lain guru untuk menggunakan model pembelajaran berbasis masalah karena model ini merupakan salah satu dari tiga model pembelajaran yang sangat direkomendasikan dalam kurikulum 2013. Hal ini dikarenakan model pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang berbasis masalah yang menerapkan langkah-langkah ilmiah sehingga terbukti menuntut adanya pembelajaran aktif (*active learning*). Fraus dan Paulson (1998:4-5) dalam (Ramadhan, 2015:8) berpendapat bahwa pada proses belajar aktif, siswa terlibat secara langsung secara aktif dalam aktivitas kelompok ketimbang menjadi pendengar ceramah pasif. Dalam pembelajaran aktif siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi siswa melihat, mendengar, bertanya dengan guru atau teman, berdiskusi dengan teman, melakukan, dan mengajarkan pada siswa lainnya sehingga mereka menguasai materi pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini yaitu untuk menganalisis: (1) Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan model konvensional terhadap hasil belajar PKn siswa SD Harapan Mandiri Medan. (2) Pengaruh model pembelajaran pembelajaran berbasis masalah lebih baik dibandingkan dengan model konvensional terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD Harapan Mandiri Medan. (3) Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah. (4) Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model konvensional.

KAJIAN PUSTAKA

Pembelajaran Berbasis Masalah

Problem Based Learning dalam bahasa Indonesia disebut Pembelajaran Berbasis Masalah. Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.

Arends (2007: 43) menyatakan bahwa esensinya pembelajaran berbasis masalah menyuguhkan berbagai situasi bermasalah yang autentik dan bermakna kepada siswa, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan. u.

Arends (2007: 56-60) menyatakan bahwa sintaks pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari lima fase utama, fase-fase tersebut merujuk pada tahapan-tahapan yang praktis yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan Pembelajaran Berbasis Masalah yaitu (1)Memberikan orientasi tentang permasalahan kepada siswa. (2) Mengorganisasikan siswa untuk meneliti. (3) Membantu investigasi mandiri dan kelompok. (4) Mengembangkan dan mempresentasikan artefak dan exhibit.(5) Menganalisis dan mengevaluasi proses mengatasi masalah.

Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satumodal dasar atau modal intelektual yang sangat penting bagi setiap orang. Menurut Sutarmo (dalam Liberna 2011:192) "Kemampuan berpikir kritis, otak dipaksa berpikir serius untuk memecahkan masalah yang dihadapi individu yang berpikir atau memikirkan tindakan yang akan dilakukan nanti."

Hal ini seperti yang dikemukakan Peter Reason dalam Sanjaya(2007: 84), bahwa seseorang kurang memiliki daya ingat (*working memory*), orang tersebut tidak mungkin sanggup menyimpan masalah dan informasi yang cukup lama. Jika seseorang kurang memiliki daya ingat jangka panjang (*long term memory*), maka orang tersebut dipastikan tidak akan memiliki catatan masa lalu yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi pada masa sekarang.

Menurut Sanjaya (2007: 53) dalam proses implementasi pembelajaran kemampuan berpikir perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut : (1) Guru harus menyadari bahwa proses pembelajaran itu yang terpenting bukan hanya apa yang dipelajari, tetapi bagaimana cara mereka mempelajarinya. (2) Guru harus

mempertimbangkan tingkat perkembangan kognitif siswa ketika merencanakan topik yang harus di pelajari serta metode apa yang digunakan Guru membantu siswa agar belajar untuk melihat hubungan antar bagian yang dipelajari. (4) Siswa akan lebih mudah menangkap informasi baru, sehingga mereka dapat mengorganisasikan dengan pengetahuan yang telah mereka miliki, sehingga guru dapat membantu siswa belajar menemukan gagasan baru dan menghubungkan dengan pengetahuan yang telah mereka miliki

Hasil Belajar

Hakikat belajar adalah suatu aktivitas yang mengharapkan perubahan tingkah laku pada diri individu yang belajar. Perubahan tingkah laku terjadi karena usaha individu yang bersangkutan. Menurut Winataputra (2008: 14) belajar diartikan sebagai proses mendapatkan pengetahuan dengan membaca dan menggu-nakan pengalaman sebagai pengetahuan yang memandu perilaku pada masa yang akan datang. Sedangkan Budiningsih (2008: 58), menurut pandangan konstruktivistik, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan.

Hasil belajar tercermin dalam perubahan perilaku, baik secara material, substansial, struktural, fungsional, maupun secara behavior (Bahri& Zain, 2006: 11). Hamalik (2001: 30) menyatakan bahwa hasil belajar adalah bila seseorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang tersebut, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, dan dari tidak mengerti menjadi mengerti. Menurut Dimyati dan Mudjiono (2009: 20) hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar.

Menurut Krathwol dalam Hamalik (2010:81) klasifikasi tujuan domain afektif terbagi lima kategori, yaitu :(1) Penerimaan yaitu suatu keadaan sadar, kemauan untuk menerima(2) Sambutan yaitu sikap terbuka ke arah sambutan, kemauan untuk menerima(3) Menilai yaitu penerimaan nilai-nilai, preferensi terhadap suatu nilai(4) Organisasi yaitu suatu konseptualisasi tentang suatu nilai(5) Karakteristik dengan suatu kompleks nilai yaitu suatu formasi mengani perangkat umum.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SD Harapan Mandiri yang beralamat di Jalan Brigjend. Zain Hamid No.40, Kecamatan Medan Johor. Penelitian dilaksanakan pada semester genap Tahun Pelajaran 2017/2018. Populasi dan Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa

kelas IV di SD Harapan Mandiri Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlahkan 80 orang. Kelas IV-A sebanyak 40 orang siswa dan IV-B sebanyak 40 orang siswa. Penelitian ini mempunyai dua jenis variabel penelitian, yaitu variabel bebas (Pembelajaran Berbasis Masalah), dan variabel terikat (kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar).

Penelitian ini menggunakan *Pre-Eksperimental Designs* dengan tipe *Two Group Pretest-Posttest Design*, karena pada penelitian diterapkan dua kelompok eksperimen yang ditetapkan secara acak sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Eksperimen

Kelas	Pre-test	Treatment	Post-test	Angket
V-B	O ₁	X ₁	O ₂	O ₃
V-A	O ₄	-	O ₅	O ₆

Sumber: (Sugiyono, 2013:111)

Keterangan:

X : Model pembelajaran berbasis masalah

O₁ : *Pre-test* Kemampuan Berpikir Kritis dan *Pre-test* Hasil Belajar PKn yang diberikan sebelum siswa Kelas IV-A diberikan perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah.

O₂ : *Pos-test* Kemampuan Berpikir Kritis dan *Pos-test* Hasil Belajar PKn yang diberikan sesudah siswa Kelas IV-A diberikan perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah.

O₃ : *Pre-test* Kemampuan Berpikir Kritis dan *Pre-test* Hasil Belajar PKn yang diberikan sebelum siswa Kelas IV-B diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

O₄ : *Pos-test* Kemampuan Berpikir Kritis dan *Pos-test* Hasil Belajar PKn yang diberikan sesudah siswa Kelas IV-B diberikan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar dan tes kemampuan berpikir kritis. Setiap instrumen penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial berbantuan *software SPSS 22.0 for windows*. Analisis statistik inferensial dalam penelitian ini berupa perhitungan Normalitas (dengan uji *Shapiro-Wilk*), Homogenitas (dengan uji *Lavene*), dan Hipotesis (dengan *Independent Samples Test* atau uji-t satu arah). Adapun rumusan hipotesis statistik yang diuji dalam penelitian yaitu:

1. $H_0 : \mu A_1 \leq \mu A_2$
 $H_a : \mu A_1 > \mu A_2$
2. $H_0 : \mu B_1 \geq \mu B_2$
 $H_a : \mu B_1 < \mu B_2$

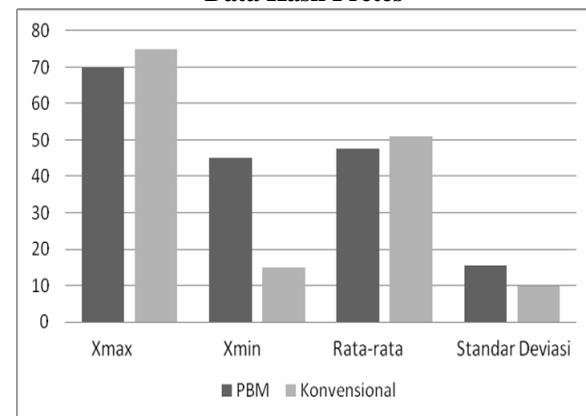
HASIL DAN PEMBAHASAN

Instrumen diberikan kepada masing-masing siswa di dua kelas eksperimen yaitu kelas IV-A yang berjumlahkan 40 orang siswa dan kelas IV-B yang berjumlahkan 40 orang siswa, namun siswa kelas IV-B.

Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis

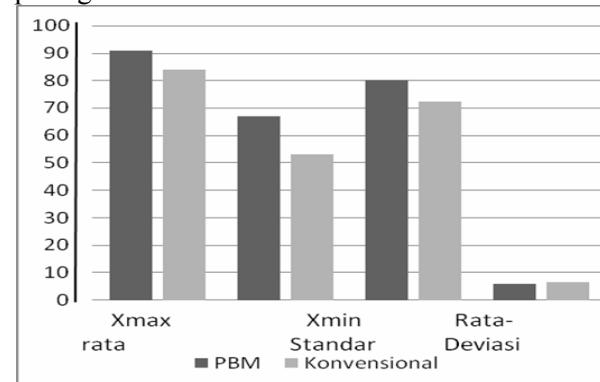
Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa sebelum diberikan *treatment*. Hasil perhitungan statistik deskriptif pretes disajikan pada Grafik 1.

Data Hasil Pretes



Dari Grafik 1 dapat disimpulkan bahwa rata-rata pretes di kedua kelas eksperimen dan kontrol berbeda untuk hasil belajar PKn dan kemampuan berpikir kritis siswa. Akan tetapi untuk mengetahui dengan pasti perbedaan rata-rata pretes hasil belajar PKn dan kemampuan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran model pembelajaran Kelas Berbasis Masalah dan model pembelajaran konvensional.

Hasil *posttest* hasil belajar PKn dan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran Kelas Berbasis Masalah dan model pembelajaran konvensional untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti tampak pada grafik 2 berikut :



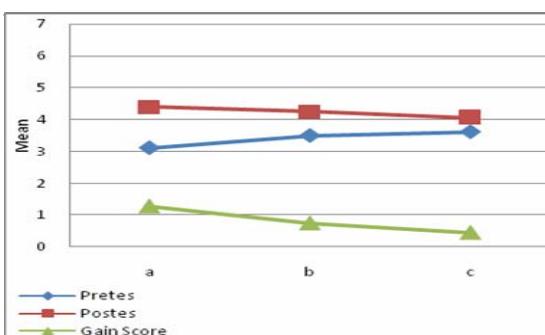
Dari grafik 2. dapat disimpulkan bahwa rata-rata pretes di kedua kelas eksperimen dan kontrol berbeda untuk hasil belajar Pkn dan kemampuan berpikir kritis siswa. Akan tetapi untuk mengetahui dengan pasti perbedaan rata-rata *posttes* melalui pembelajaran model pembelajaran Kelas Berbasis Masalah dan model pembelajaran konvensional.

Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

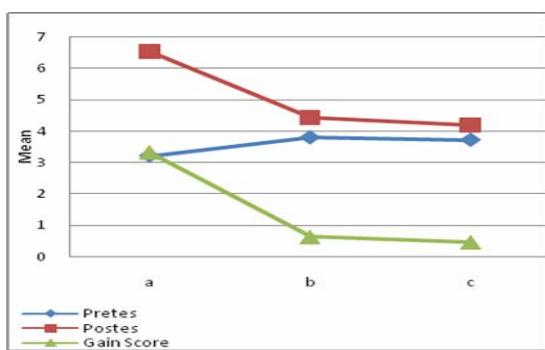
Analisis peningkatan kemampuan Berpikir Kritis menggunakan *gain score*. Hasil perhitungan *gain score* disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Relasional

Indikator Ket.	Menyatakan Ulang Konsep (a)		Mengklasifikasi- kan Objek-Objek (b)		Memberikan Contoh Konsep (c)	
	PBM	KON	PBM	KON	PBM	KON
Pretes	3,21	3,11	3,79	3,5	3,71	3,61
Postes	6,54	4,39	4,43	4,25	4,18	4,04
Gain Score	3,32	1,29	0,64	0,75	0,47	0,43



Gambar 1. Kemampuan Pemahaman Relasional di Kelas PBM



Gambar 2. Kemampuan Pemahaman Relasional di Kelas Konvensional

Berdasarkan Tabel 2, gambar 1 dan gambar 2, maka diperoleh bahwa *gain score* pada indikator menyatakan ulang konsep di kelas PBM ($=3,32$) lebih besar dari kelas KOVEN (1,29), *gain score* pada indikator mengklasifikasikan objek-objek di kelas PBM ($=0,64$) lebih kecil dari kelas KOVEN (0,75),

dan *gain score* pada indikator memberikan contoh konsep di kelas PBM ($=0,47$) lebih besar dari kelas KOVEN(0,43).

Berdasarkan prinsip kedua model pembelajaran dan hasil perhitungan, maka diperoleh bahwa indikator menyatakan ulang konsep dan memberikan contoh konsep mengalami peningkatan yang lebih tinggi pada siswa yang menggunakan model pembelajaran PBM dibandingkan dengan KOVEN, sedangkan pada indikator mengklasifikasi objek-objek mengalami peningkatan yang lebih tinggi pada siswa yang menggunakan model pembelajaran KOVEN dibandingkan dengan PBM. Hal tersebut dikarenakan prinsip-prinsip model pembelajaran PBM mengutamakan penemuan konsep, investigasi konsep dan pengamatan contoh konsep, sedangkan prinsip-prinsip model pembelajaran KOVEN mengutamakan pentingnya masalah kontekstual dan pengembangan model.

Kegiatan siswa di kelas PBM mengutamakan penemuan konsep berupa menyatakan ulang konsep yang ditemukan berdasarkan eksplorasi dan investigasi, dan memberikan contoh konsep pada tahap konklusi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa: (1)Hasil belajar PKN siswa yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran konvensional di SD Harapan Mandiri Medan pada materi globalisasi. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih baik dari hasil belajar siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional. (2) Kemampuan berpikir kritis siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional di SD Harapan Mandiri Medan. (3) Aktivitas siswa dalam pembelajaran, siswa nampak antusias dan tertantang karena masalah-masalah globalisasi yang disajikan betul-betul ada disekitar mereka dan mereka alami sendiri, siswa melakukan proses penemuan mulai dari situasi masalah yang digunakan mencobakan sendiri konsep-konsep dengan berlatih dengan diskusi antar anggota kemudian hasilnya dipersentasekan, jadi suasana pembelajaran menyenangkan akan membuat siswa termotivasi untuk mengkomunikasikan gagasan-gagasan ataupun

ide-idenya. suasana ini tidak didapatkan pada pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, S. 2012. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Bandung: Kencana Prenada Media.

Ali, MT. 2009. *Penggunaan Model Hands on Mathematics dalam Membangun Pemahaman Konsep Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Bagi Siswa Kelas IV SDN Inpres 3 Kelurahan Biroboli Palu*. Skripsi. Malang: FIP Universitas Negeri Malang.

Anita, IW. *Pengaruh Kecemasan Matematika (Mathematics Anxiety) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP*. Jurnal Infinity, Vol. 3, No.1, Februari 2014, Hal. 125-132. STKIP Siliwangi Bandung.

Azizah, DIBN. 2015. *Pengaruh Pendekatan Scientific Berbasis Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau Dari Kreativitas Siswa SMP Muhammadiyah 1 Kartasura*. Artikel. Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Belbase, S. *Images, Anxieties, and Attitudes toward Mathematics*. International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, Vol. 1, Number 4, October 2013, Page 230-237. University of Wyoming.

Handayani, T. 2011. *Efektivitas Model Pembelajaran Hands-on Mathematics dengan Pemanfaatan LKPD Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Pokok Luas Segiempat Peserta Didik Kelas VII MTs Negeri 01 Semarang Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi. Semarang: IAIN Walisongo.

Indayani, S., Kusmayadi, TA., dan Usodo, B. *Profil Pemahaman Siswa Terhadap Luas dan Keliling Bangun Datar yang Digunakan Dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Emosional*. Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika, Vol. 3, No. 3, Mei 2015. FKIP Universitas Sebelas Maret. ISSN: 2339-1685. Hal. 326-337.

Irwansyah. 2014. *Perbedaan Kemampuan Representasi dan Disposisi Matematis Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik dengan Pendekatan Ekspositori di SMP Negeri Takengon*. Tesis. Medan: PPs Universitas Negeri Medan.

Murdani, Rahmah Johar., Turmudi. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Penalaran Geometri Spasial Siswa di SMP Negeri Arun Lhokseumawe*. Jurnal Peluang, Vol. 1, No. 2, April 2013. Unsyiah Banda Aceh. ISSN: 2302-5158. Hal. 22-32.

Noviarni. 2011. *Rujukan Filsafat, Teori, dan Praksis Ilmu Pendidikan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Olivia, C., Deniyanti, P., dan Meiliasari. 2013. *Mengembangkan Pemahaman Relasional Siswa Mengenai Luas Bangun Datar Segiempat Dengan Pendekatan PMRI*. Prosiding, Hal 125-132. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. ISBN: 978-979-16353-9-4.

Priyani, Y. 2013. *Hubungan antara Konsep Diri dan Kecemasan Menghadapi Pembelajaran Matematika dengan Prestasi Belajar Matematika*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Qohar, A. 2012. *Studi Kasus Pemahaman Siswa SD Terhadap Konsep Keliling dan Luas Bangun Datar*. Malang: FMIPA Universitas Negeri Malang.

Riyanti. 2011. *Pemahaman Relasional*, (Online), (<http://sinriyanti.blogspot.co.id/2011/12/pemahaman-relasional.html>, diakses 30 Agustus 2015).

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sumaryanta. 2014. *Pembelajaran Matematika Realistik dan Strategi Implementasinya di Kelas*. Jakarta: PPPPTK Matematika.

Surya, E. *Kurikulum dan Evaluasi Perencanaan Pembelajaran Matematika*. Jurnal Tematik, Vol. 1, No. 6, April 2011, Hal. 326-337. Pendidikan Dasar PPs Universitas Negeri Medan. ISSN: 1979-0633.

_____. *Analisis Pemetaan dan Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SMA*

di Kabupaten TAPiTENG di Kota Sibolga Sumatera Utara. Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA, Vol. 6, No. 1, 2013, Hal. 75-88. FMIPA Universitas Negeri Medan.

Susanti, DS. 2012. *Model Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Krupyak 2 Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Wahyudin. 2010. *Monograf: Kecemasan Matematika*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Wicaksono, AB. 2013. *Mengelola Kecemasan Siswa dalam Pembelajaran Matematika*. Prosiding. Yogyakarta: PPs Universitas Negeri Yogyakarta.

Wiguna, LA. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Hands on Mathematics Terhadap Keaktifan Siswa dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V di SD 1, 2, 3, Banyuasri*. Vol. 4, 2014, Hal.1-13. Universitas Pendidikan Ganesha.

Wijaya, A. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yensy, NA. *Penerapan Pakem Melalui Teknik dan Taktik Aktivitas Hands On Mathematics Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Pada Mata Kuliah Aljabar Rendah*. Jurnal Exacta, Vol. 11, No. 1, Juni 2013, Hal 33-37. FKIP Universitas Bengkulu. ISSN: 1412-3617