PENGARUH MODEL SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT TERHADAP HASIL BELAJAR TEMATIKSISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Maru Septiadi, Kartono, Endang Uliyanti

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Untan Pontianak

Email: maruseptiadi@gmail.com

Abstract

This study aimed to analyze the effect of science technology society model to fourth grade students' thematic study result at Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota. This research used experimental method with a quasi experimental form and nonequivalent control group design. The population of this study was all fourth grade students of Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota with total 47 students. The sampling technique used probability sampling with simple random sampling type. Data collection techniques used measurement techniques. The research instrument used was a written test with multiple choice form. Based on data analysis result, average score of post-test in the experiment class and the control class were 65 and 57,826. The result of t-test obtained $t_{count} = 2,043$ and $t_{table} = 2,0105$ ($\alpha = 5\%$; $db = 44$). Because $t_{count} (2,043) > t_{table} (2,0105)$, its mean H_a accepted and H_0 rejected. The effect size result was 0,57 with medium criteria. The conclusion in this study was the science technology model effected to fourth grade students' thematic study result at Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota.

Keyword : The Effect, Science Technology Society Model, Study Result, Thematic Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal penting untuk menciptakan generasi penerus bangsa Indonesia yang cerdas dan unggul, agar para generasi penerus bangsa dapat memanfaatkan ilmu pengetahuan yang diperoleh, dapat menggunakan teknologi yang selalu berkembang dan menerapkannya untuk kehidupan bermasyarakat. Hal ini sejalan dengan Sisdiknas RI (2013:7) yang mengatakan bahwa "Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan/atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang".

Perkembangan yang cepat di era modern saat ini memerlukan warga yang memahami berbagai informasi tentang isu-isu sosial yang timbul akibat sains dan teknologi. Dalam kehidupan bermasyarakat, perkembangan

sains dan teknologi seringkali menimbulkan dampak dalam perubahan masyarakat atau terjadinya masalah-masalah di masyarakat. Kemajuan sains dan teknologi yang terus berkembang tidak seimbang dengan kesiapan masyarakat termasuk para peserta didik.

Saat ini pengajaran yang ada di sekolah terlihat kurang untuk mengaitkan dengan isu-isu sosial dan teknologi yang ada di masyarakat sekitar mereka, baik secara lokal maupun nasional. Pembelajaran yang ada di sekolah masih berorientasi pada materi yang tercantum pada kurikulum dan buku teks. Materi pelajaran yang diberikan kepada siswa akan dirasakan sebagai beban yang harus diingat dan dipahami saja tanpa memaknainya dengan kehidupan sehari-hari. Penyajian materi dalam pembelajaran di sekolah seharusnya dikaitkan dengan isu-isu

sosial dan teknologi untuk membantu mereka dalam kehidupan bermasyarakat, hal ini dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yager (dalam I Wayan Sadia 2014:35) yang menyatakan bahwa, “(1) guru sains terikat pada buku ajar yang diikuti baik isi, urutan maupun contoh-contohnya secara kaku, 2) kebutuhan dan minat siswa diabaikan, dan 3) disiplin daam sains dipisahkan secara tajam, dan tidak ditunjukkan aplikasinya dan kaitannya dengan disiplin lainnya”.

Keterampilan proses dalam suatu pembelajaran sangatlah penting dan harus diterapkan dalam pembelajaran. Saat ini masih terdapat guru-guru yang mengajar di Sekolah Dasar bukan lulusan sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, sehingga dalam menyampaikan materi pembelajaran guru menerapkan berbagai macam pendekatan, teknik dan model yang didasarkan pada pengalaman keseharian mengajar yang disesuaikan dengan gaya belajar siswa. Berarti guru di sekolah saat ini masih belum menerapkan suatu pendekatan atau teknik berdasarkan sintaks yang terstruktur ataupun mengadopsi suatu teori tertentu. Hal tersebut diperoleh dari hasil wawancara yang dilakukan pada masing-masing guru kelas IV di Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota pada hari selasa,16 Oktober 2018.

Belum terstrukturnya rancangan kegiatan pembelajaran yang disusun oleh guru menyebabkan timbul berbagai macam masalah dalam kegiatan pembelajaran diantaranya; tidak tercapainya hasil belajar yang maksimal, serta keterampilan proses sains belum sepenuhnya dapat dikembangkan.

Model pembelajaran yang dapat menjadi solusi agar siswa di sekolah dapat memaknai pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari adalah model sains teknologi masyarakat. Ahmad Susanto (2014: 260) mengatakan, “Pendekatan sains teknologi masyarakat adalah suatu strategi pembelajaran yang mengangkat isu-isu yang ditemui peserta didik di masyarakat ke dalam pembelajaran dan mengaitkannya dengan konsep sains yang ada.” I Wayan Sadia (2014: 35) juga

mengatakan “Pembelajaran Sains akan lebih bermakna jika konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori Sains dikemas dalam kerangka yang bertalian dengan penerapan teknologi dan isu-isu sains yang terdapat di masyarakat.”

Model sains teknologi masyarakat adalah model pembelajaran yang mengulas permasalahan di masyarakat kemudian dihubungkan dengan sains dan teknologi dengan empat langkah utama yaitu, menggali isu-isu sains di masyarakat (invitasi), mengeksplorasi pengetahuan siswa, pengajuan solusi (eksplanasi), dan membuat tindak lanjut akan isu tersebut. Tujuan model pembelajaran sains teknologi masyarakat adalah untuk membentuk peserta didik yang paham literasi sains dan teknologi serta memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan dalam masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat itu sendiri. Model Pembelajaran sains teknologi masyarakat dapat menekankan siswa untuk lebih aktif dikarenakan proses belajar yang berpusat pada siswa (*student centered*), masalah dalam pembelajaran diidentifikasi sendiri oleh siswa yang pemecahan masalahnya dapat bersumber dari masyarakat. Metode yang digunakan dalam pemecahan masalah pembelajaran adalah metode ilmiah yang digunakan oleh ilmuwan. Pembelajaran dengan model sains teknologi masyarakat membuat pemahaman siswa meningkat, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan pemaparan-pemaparan tersebut, maka dianggap perlu untuk diadakan suatu penelitian. Sekolah yang dijadikan sebagai tempat penelitian adalah Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota dengan pertimbangan karena terakreditasi B, pada kelas IV sudah menggunakan Kurikulum 2013 dan Tema 4 belum diajarkan. Adapun judul penelitiannya adalah “Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota”. Dengan rumusan masalah yaitu: (1) apakah terdapat pengaruh model sains teknologi masyarakat terhadap hasil

belajar tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota? (2) seberapa besar pengaruh model sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota?

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Beni Ahmad Saebani (2017: 245) menyatakan bahwa, “hakikat penelitian eksperimen adalah meneliti pengaruh perlakuan terhadap perilaku yang timbul sebagai akibat perlakuan, untuk mengetahui akibat yang ditimbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti”.

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental Design*. Alasan digunakannya bentuk penelitian *quasi eksperimental design* ini karena dalam penelitian ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak sepenuhnya mengontrol variabel-variabel yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Selanjutnya, bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yang menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang akan diberi perlakuan dengan menerapkan pendekatan *contextual teaching and learning* dan kelas kontrol yang diberi pembelajaran seperti biasa (pembelajaran konvensional), maka penulis menggunakan *nonequivalent control group design* dengan pola sebagai berikut.

Tabel 1. Rancangan Penelitian *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kontrol	O ₃	-	O ₄

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota yang berjumlah 47 siswa dimana rombongan belajarnya terdiri dari dua kelas yaitu kelas IVA terdiri dari 24 siswa dan kelas IVB terdiri dari 23 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *probability sampling* dengan jenis *simple random sampling*. Adapun cara menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah dengan melakukan cabut undi. Hasil dari cabut undi adalah kelas IVB terpilih menjadi kelas eksperimen dan kelas IVA terpilih menjadi kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran. Teknik pengukuran digunakan karena penelitian ini bersifat kuantitatif yaitu untuk memperoleh data berupa skor dari hasil *post-test* di kelas eksperimen dan di kelas kontrol.

Instrumen (alat pengumpulan data) penelitian yang digunakan adalah tes. Tes yang digunakan untuk *pre-test* dan *post-test* adalah tes tertulis dengan bentuk tes objektif berupa tes pilihan ganda.

Adapun prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap sebagai berikut.

Studi Pendahuluan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini antara lain: (1) mengkaji teori; (2) melakukan wawancara di Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota; (3) mengkaji masalah penelitian yang telah didapatkan dari wawancara.

Tahap Persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini antara lain: (1) menyusun rancangan penelitian; (2) menyusun instrumen penelitian berupa tes dan rancangan pelaksanaan pembelajaran; (3) melakukan validasi instrumen penelitian dengan bapak Na'im Sulaiman, M.Pd. dan ibu Dwi Cahyani, S.Pd. selaku validator; (4) mengurus perizinan dengan Sekolah Dasar Negeri 11 Pontianak Kota untuk melakukan uji coba soal dan Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota untuk melakukan penelitian; (5) melakukan uji coba soal sebanyak satu kali pada siswa kelas V Sekolah Dasar Negeri 11

Pontianak Kota; (6) menganalisis data hasil uji coba soal seperti validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda setiap butir soal; (7) melakukan perbaikan soal berdasarkan hasil analisis; (8) menentukan soal yang dijadikan sebagai alat penegumpul data berupa soal *pre-test* dan *post-test*.

Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelaksanaan ini adalah sebagai berikut: (1) menentukan jadwal penelitian bersama guru kelas IVA dan guru kelas IVB; (2) memberikan *pre-test* pada siswa kelas IVA dan kelas IVB; (3) mengolah data hasil *pre-test* seperti menghitung rata-rata, standar deviasi, uji normalitas, uji homogenitas dan uji-t; (4) menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol; (5) Melaksanakan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran sains teknologi masyarakat dan kelas kontrol menerapkan model *direct instruction*; (6) memberikan *post-test* pada siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tahap Analisis

Adapun langkah-langkah dalam tahap ini sebagai berikut: (1) mengolah data hasil penelitian *post-test* seperti menghitung rata-rata, standar deviasi, uji normalitas, uji homogenitas, uji-t, dan *effect size*; (2) menganalisis data dan menginterpretasikan hasil pengolahan data; (3) membuat kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dan dianalisis dalam penelitian ini adalah aspek kognitif berupa skor dari *post-test* siswa kelas IV SDN 12 Pontianak Kota.

1. Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas IV SDN 12 Pontianak Kota

Data *pre-test* dan *post-test* yang diperoleh dihitung rata-rata dan standar deviasinya. Berikut adalah hasil perhitungan rata-rata dan standar deviasi data *pre-test* dan *post-test* siswa.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Rata-rata dan Standar Deviasi Data *Pre-test* dan *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Keterangan	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Rata-rata ($\bar{x}$)	56,875	65	55,109	57,826
Standar Deviasi (s)	13,245	11,180	11,562	12,592

Dari tabel 2 di atas, terlihat bahwa rata-rata *pre-test* kelas eksperimen lebih tinggi 1,766 dari rata-rata *pre-test* siswa kelas kontrol. Sedangkan untuk rata-rata *post-test*nya, selisih antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 7,174. Dimana rata-rata *post-test* kelas eksperimen lebih tinggi dari rata-rata *post-test* kelas kontrol. Namun, dapat dilihat juga baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol mengalami kenaikan nilai rata-rata *pre-test* ke *post-test*.

a. Analisis Kemampuan Awal Siswa Sebelum Diberikan Perlakuan

Data yang digunakan untuk menganalisis kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan adalah data *pre-test*. Data *pre-test* ini diolah dan dianalisis dengan cara menghitung uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Berikut adalah hasil perhitungan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji-t Data Pre-test

Keterangan	Kelas IVA	Kelas IVB
Uji Normalitas	$L_{hitung} = 0,108$	$L_{hitung} = 0,1779$
	$L_{tabel} = 0,185$	$L_{tabel} = 0,190$
Uji Homogenitas	$F_{hitung} = 1,312$	
	$F_{tabel} = 2,13$	
Uji-t	$t_{hitung} = 0,479$	
	$t_{tabel} = 2,0105$	

Dari tabel 3 di atas, diketahui bahwa untuk uji normalitas L_{hitung} kelas IVA $< L_{tabel}$. Begitu juga di kelas IVB, $L_{hitung} < L_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Kemudian untuk uji homogenitas, terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas homogen. Untuk uji-t terlihat bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa

antara kelas IVA dengan kelas IVB sebelum diberikan perlakuan.

b. Analisis Kemampuan Akhir Siswa Setelah Diberikan Perlakuan

Data yang digunakan adalah data *post-test*. Data *post-test* ini diolah dan dianalisis dengan cara menghitung uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Berikut adalah hasil dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t pada data *post-test*.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji-t Data Post-test

Keterangan	Kelas Eksperimena	Kelas Kontrol
Uji Normalitas	$L_{hitung} = 0,1086$	$L_{hitung} = 0,1396$
	$L_{tabel} = 0,185$	$L_{tabel} = 0,185$
Uji Homogenitas	$F_{hitung} = 1,265$	
	$F_{tabel} = 2,05$	
Uji-t	$t_{hitung} = 2,043$	
	$t_{tabel} = 2,0105$	

Dari tabel 4 di atas, diketahui bahwa untuk uji normalitas L_{hitung} di kelas IVA $< L_{tabel}$. Begitu juga di kelas IVB, $L_{hitung} < L_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Kemudian untuk uji homogenitas, terlihat bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua kelas homogen. Untuk uji-t terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya terdapat perbedaan kemampuan akhir siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

eksperimen memberikan pengaruh lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang diberikan model *direct instruction* (konvensional). Hal ini membuktikan bahwa hipotesis penelitian yang berbunyi “terdapat pengaruh model sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar Tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota” dapat diterima.

2. Besarnya Pengaruh Model Sains Teknologi Masyarakat terhadap Hasil Belajar Tematik Siswa Kelas IV SDN 12 Pontianak Kota

Berdasarkan perhitungan *effect size*, diperoleh hasil sebesar 0,57 dengan kriteria

sedang. Hal ini berarti penerapan model sains teknologi masyarakat memberikan pengaruh “sedang” terhadap hasil belajar Tematik siswa kelas IV SDN 12 Pontianak Kota.

Pembahasan

Dalam penelitian ini, ada dua kelas yang digunakan dari Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota yaitu kelas IVA dan kelas IVB. Sebelum memberikan perlakuan, dilaksanakan *pre-test* terlebih dahulu berupa tes tertulis berbentuk pilihan ganda sebanyak 40 soal. Pada saat *pre-test*, siswa yang hadir di kelas IVA berjumlah 23 siswa dan yang absen 1 siswa tanpa keterangan, sedangkan di kelas IVB siswa yang hadir berjumlah 20 siswa dan absen 3 siswa dengan keterangan 1 sakit dan 2 lainnya tanpa keterangan. Tujuan dilaksanakan *pre-test* ini untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan. Setelah data *pre-test* kedua kelas didapat, data tersebut dianalisis dengan menghitung nilai rata-rata, standar deviasi, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa siswa kelas IVA dan kelas IVB berdistribusi normal, homogen, dan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa sebelum diberikan perlakuan.

Setelah melaksanakan *pre-test* dan diketahui bahwa kedua kelas tersebut kemampuan awal siswanya tidak terdapat perbedaan, maka dilanjutkan dengan menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kelas IVA terpilih menjadi kelas kontrol dan kelas IVB terpilih menjadi kelas eksperimen.

Selanjutnya adalah memberikan perlakuan di kelas eksperimen dan di kelas kontrol sebanyak 6 kali perlakuan. Perlakuan yang diberikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda. Kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa penerapan model sains teknologi masyarakat, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan berupa *direct instruction* (menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan).

Setelah pemberian perlakuan, dilanjutkan dengan pemberian *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada saat *post-test*, siswa yang hadir di kelas eksperimen berjumlah 23 siswa, sedangkan di kelas kontrol siswa yang hadir berjumlah 23 siswa dan absen 1 siswa dengan keterangan sakit. Pemberian *post-test* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan.

Berdasarkan analisis data *post-test*, diperoleh bahwa terdapat perbedaan kemampuan akhir siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Artinya penerapan model sains teknologi masyarakat memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar tematik siswa. Hal ini terlihat dari perolehan nilai rata-rata data *post-test* siswa kelas eksperimen sebesar 65 dan nilai rata-rata data *post-test* siswa kelas kontrol sebesar 57,826. Selisih nilai rata-rata data *post-test* kedua kelas tersebut sebesar 7,174. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan uji-t, diperoleh t_{hitung} sebesar 2,043 dan t_{tabel} ($\alpha = 5\%$; $db = 44$) sebesar 2,0105. Dikarenakan $t_{hitung} (2,043) > t_{tabel} (2,0105)$, maka hipotesis penelitian ini yang berbunyi “terdapat pengaruh model sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar Tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota” diterima.

Keberhasilan penerapan model sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar tematik siswa ini terlihat berdasarkan keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model sains teknologi masyarakat. Langkah-langkah model sains teknologi masyarakat yang diterapkan pada tema “berbagai pekerjaan” sudah terlaksana dengan baik. Dimulai dari komponen konstruktivisme yang sudah bisa menggali pengetahuan awal siswa dan mampu menganalisa miskonsepsi siswa. Kemudian komponen bertanya yang selalu terlihat dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran baik itu guru yang bertanya kepada siswa maupun siswa yang bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum

dipahami. Selanjutnya komponen menemukan, dimana siswa sangat aktif dalam berdiskusi dan menggali informasi bersama anggota kelompoknya tentang penemuan solusi untuk permasalahan utama yang diberikan oleh guru. Dalam kegiatan menemukan ini siswa dalam membuat kesimpulan masih kesulitan meskipun sudah dibimbing oleh guru. Komponen berikutnya adalah menyampaikan hasil diskusi. Komponen ini tidak berjalan semestinya, seperti setelah laporan dari kelompok yang maju, kelompok lain memberikan tanggapan dan pertanyaan, hal inilah yang tidak terlaksana. Namun ada alternatif lain yang digunakan, yaitu setelah kelompok yang maju ke depan kelas melaporkan hasil diskusinya, guru mengajukan pertanyaan yang dapat memancing siswa untuk memberikan jawaban-jawabannya. Hal ini dikarenakan siswa pada tingkat sekolah dasar belum dapat menyampaikan tanggapan dan pertanyaan secara mandiri tentang hal yang dilaporkan oleh kelompok lain. Untuk komponen refleksi sudah mampu merefleksi pembelajaran yang telah mereka lakukan. Terakhir adalah komponen penilaian sebenarnya. Komponen ini juga belum terlaksana semestinya. Dimana penilaian sebenarnya pada model sains teknologi masyarakat harus mencakup penilaian pengetahuan, sikap, dan psikomotor yang dilakukan secara berkala untuk meninjau perkembangan hasil belajar siswa. Namun karena sudah dibatasi didefinisi operasional mengenai hasil belajar yang diambil hanya kemampuan kognitif, keterbatasan waktu, jumlah siswa yang cukup banyak, dan guru berada pada situasi dan kondisi yang belum mengenal siswa secara mendalam, maka penilaian sebenarnya hanya dapat dilakukan pada kemampuan kognitif saja melalui *pre-test* dan *post-test*. Hal ini terkait juga pada evaluasi di rencana pelaksanaan pembelajaran yang tidak terlaksana seutuhnya pada beberapa perlakuan. Alasannya karena keterbatasan waktu dalam pelaksanaan proses pembelajaran.

Selain itu, keberhasilan penerapan model sains teknologi masyarakat terhadap

hasil belajar tematik siswa juga terjadi karena pembelajaran tematik yang diajarkan dengan menerapkan model sains teknologi menumbuhkan minat siswa dalam belajar, dimana siswa lebih aktif dalam mencari dan menyampaikan pengetahuannya sendiri seperti menyelesaikan persoalan terkait materi sumber daya alam beserta pekerjaan yang harus diselesaikan dengan anggota kelompoknya melalui informasi yang telah diperoleh dari media seperti gambar tentang teknologi yang digunakan untuk mengolah sumber daya disekitar mereka, dan video tentang pengambilan bahan alam yang pernah mereka lihat dan rasakan dengan panduan dari LKS dan bimbingan guru, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Anna Poedjiadi (2010:116) “Salah satu tujuan dalam pembelajaran adalah mengaitkan antara pembelajaran dengan kebuuhan masyarakat. Ini berarti bahwa konsep-konsep yang dipelajari oleh peserta didik dapat diaplikasikan ke dalam kehidupannya sebagai manusia”.

Model sains teknologi masyarakat memberikan pengaruh lebih baik terhadap hasil belajar tematik siswa dengan besarnya pengaruh sebesar 0,57 termasuk dalam kategori sedang. Artinya hasil belajar siswa tidak sepenuhnya dipengaruhi oleh model sains teknologi masyarakat saja. Namun dipengaruhi juga dari faktor-faktor yang lain, seperti: minat siswa, LKS, media yang digunakan (lingkungan sekolah, gambar, dan video), tempat belajar, dan kondusifnya lingkungan sekolah. Selain itu, hal-hal yang mempengaruhi sedangnya pengaruh model sains teknologi masyarakat ini terhadap hasil belajar adalah kurang efektifnya peneliti dalam memanfaatkan waktu yang tersedia, sehingga pelaksanaan perlakuan terasa terburu-buru. Selain itu belajar dengan kelompok, ada beberapa siswa yang tidak terlalu terlibat aktif dalam pembelajaran karena tidak senang jika disuruh bekerjasama. Kemudian dalam membuat kesimpulan, siswa masih belum bisa.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: (1) terdapat pengaruh model sains teknologi masyarakat terhadap hasil belajar Tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota; (2) penerapan model sains teknologi masyarakat memberikan pengaruh sedang yaitu sebesar 0,57 terhadap hasil belajar Tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 12 Pontianak Kota.

Saran

Berdasarkan hasil serta temuan yang didapat selama penelitian, saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut: (1) mempertimbangkan alokasi waktu yang digunakan dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model sains teknologi masyarakat agar semua komponen bisa terlaksana, seperti pada komponen penilaian sebenarnya dan evaluasi di akhir pembelajaran; (2) dalam memberikan penugasan pada siswa sebaiknya tidak diambil secara mentah dari buku ajar yang ada pada buku tematik, sebaiknya tugas yang ada pada buku ajar direvisi dan dimodifikasi agar dapat dipahami dan siswa dapat lebih memahami materi pembelajaran yang disampaikan dan pembelajaran menjadi lebih bermakna; (3) dalam mengelompokkan siswa, sebaiknya jumlah anggota tidak terlalu

banyak maupun tidak terlalu sedikit, agar setiap kelompok dapat menyampaikan hasil kerja/diskusinya; (4) LKS yang dijadikan sebagai pedoman dalam kegiatan eksplorasi, sebaiknya dibuat dengan menyertakan pertanyaan-pertanyaan yang berlanjut agar siswa mudah dalam membuat kesimpulan; (5) untuk menciptakan suasana diskusi yang baik, guru diharapkan dapat memberikan pertanyaan yang mendorong siswa agar memberikan tanggapan lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Poedjiadi,A. (2010). *Sains Teknologi Masyarakat. Metode Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Republik Indonesia. (2013). *Himpunan Lengkap Undang-Undang Sisdiknas dan Sertifikasi Guru*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Sadia, I W. (2014). *Model-model Pembelajaran Sains Konstruktivistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Saebani, B. A. (2017). *Pedoman Aplikatif Metode Penelitian dalam Penyusunan Karya Ilmiah, Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Pustaka Setia.
- Susanto,A. (2014). *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.