

Pengaruh penggunaan model learning starts with a question terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa

Helma Mustika*

STKIP Insan Madani Airmolek, Indragiri Hulu, Riau, Indonesia, 29352

Gigin Saipul Rahma

STKIP Insan Madani Airmolek, Indragiri Hulu, Riau, Indonesia, 29352

*Corresponding Author: belmamustika@gmail.com

Abstrak. The study began with observations at VIII Rengat Barat Middle School students of class VIII. This study aims to determine students' mathematical problem solving abilities using the Learnig Starts With A Question model. This type of research is experimental research (experimental research) with a quasi-experimental design research design. The research design used was The Randomized posttest-only control design. The sampling technique uses Simple Random Sampling. In this study the instrument used was a test of students' mathematical problem solving abilities. Data obtained on the problem-solving ability test were analyzed using the Independent Samples T-Test based on the results of the hypothesis test, the value of $t_{count} = 2.014$ and $t_{table} = -1.999$ with (df) $n-2$ and significance <0.05 ($0.048 < 0.05$). As for the Independent Samples T-Test testing criteria, reject H_0 if $t > t_{table}$. Based on that, H_0 is rejected because $t_{count} = 2,014 > t_{table} = -1,999$. So it can be concluded that the students' mathematical problem solving ability using the Learning Starts With A Question learning model is better than the students' mathematical problem solving ability using the conventional model in class VIII of SMP Negeri 4 Rengat Barat. Keywords: Problem Solving, Learnig Starts With A Question

Historis Artikel:

Diterima: 14 Juni 2020

Direvisi: 20 Juli 2020

Disetujui: 8 Agustus 2020

Keywords:

learning starts with a question, problem solving mathematic, question

Sitasi: Mustika, H., & Rahman, G. S. (2020). Pengaruh penggunaan model learning starts with a question terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Journal of Didactic Mathematics*, 1(2), 70-77. Doi: 10.34007/jdm.v1i2.173

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (UU No. 20 Tahun 2003). Manusia membutuhkan pendidikan dalam kehidupannya agar dapat mengembangkan potensi dirinya melalui proses pembelajaran.

Belajar adalah perubahan disposisi atau kemampuan yang dicapai seseorang melalui aktivitas. Perubahan disposisi tersebut bukan diperoleh langsung dari proses pertumbuhan seseorang secara ilmiah (Suprijono, 2012). Belajar dalam idealisme berarti kegiatan psiko-fisik-sosio menuju ke perkembangan pribadi seutuhnya. Sebagian besar masyarakat menganggap belajar disekolah adalah usaha penguasaan materi ilmu pengetahuan. Anggapan tersebut tidak seluruhnya salah, sebab seperti dikatakan Reber belajar adalah *the process of acquiring knowledge* (belajar adalah proses mendapatkan pengetahuan).

Jadi, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah sebuah proses perubahan didalam kepribadian manusia berupa peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan pengetahuan,

sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan-kemampuan yang lain. Seseorang dianggap telah belajar sesuatu jika dia dapat menunjukkan perubahan perilakunya menuju ke arah yang lebih baik.

Kata matematika berkaitan dengan Bahasa Sansakerta yaitu “*medha*” atau “*widya*” yang artinya kepandaian, ketahuan, dan inteligensi (Masykur, 2007). Berdasarkan penjelasan istilah matematika tersebut maka dapat dipahami bahwa matematika merupakan suatu ilmu yang mempelajari bagaimana proses berpikir secara rasional dan masuk akal dalam memperoleh konsep. Matematika dikatakan sebagai sebagai suatu ilmu karena keberadannya dapat dipelajari dari berbagai fenomena.

Jadi dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu kajian ilmu yang mempelajari proses berfikir mengenai struktur, simbol, perhitungan, logika dan lain sebagainya yang didasarkan kepada pemikiran deduktif. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia.

Pemecahan masalah atau *problem solving* didefinisikan sebagai suatu proses pencarian jalan keluar dari suatu kesulitan atau rintangan, pencapaian tujuan yang belum segera dapat dipahami. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah atau proses yang menggunakan kekuatan dan manfaat matematika dalam menyelesaikan masalah, yang juga merupakan metode penemuan solusi melalui tahap-tahap pemecahan masalah. Adapun langkah-langkah penyelesaian masalah menurut polya yaitu: (1) memahami masalah, (2) membuat rencana, (3) melaksanakan rencana, (4) melihat kembali. Siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah adalah siswa yang memiliki pemahaman yang baik tentang suatu masalah, mampu mengkomunikasikan ide-ide dengan baik, mampu mengambil keputusan memiliki keterampilan tentang bagaimana mengumpulkan informasi yang relevan, menganalisis dan menyadari betapa perlunya meneliti kembali hhasil yang telah diperoleh. Mengingat betapa pentingnya kemampuan pemecahan masalah, maka siswa harus memiliki kemampuan ini. Termasuk siswa-siswi kelas VIII di SMPN 4 Rengat Barat.

Berdasarkan observasi awal, peneliti menemukan beberapa permasalahan diantaranya siswa pasif untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami. Bahkan ketika ada sesi Tanya jawab, hanya beberapa siswa yang berani bertanya ataupun menjawab pertanyaan atau soal-soal yang diberikan guru. siswa juga tidak mengikuti kegiatan pembelajaran sebagaimana mestinya, misalnya siswa bermain ketika guru menerangkan, bercanda maupun mengganggu teman sebangkunya, mengantuk dan keluar masuk kelas dan siswa kurang terampil dalam menyelesaikan permasalahan matematis dari soal yang diberikan guru atau dalam kata lain kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Hal ini dikarenakan siswa tidak memahami permasalahan dari soal yang diberikan.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka haruslah di cari solusi untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Salah satu cara untuk mengatasi masalah diatas di perlukan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Salah satu model pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran aktif *Learning Starts With A Question* (LSQ). Model *Learning Starts With A Question* (LSQ) memfasilitasi siswa untuk lebih belajar secara aktif agar mamiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti mengangkat judul “Pengaruh Penggunaan Model *Learning Starts With A Question* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa di Kelas VIII di SMP Negeri 4 Rengat Barat”. Model pembelajaran merupakan pola desain pembelajaran, yang menggambarkan secara sistematis langkah demi langkah pembelajaran untuk membantu siswa dalam mengkonstruksi informasi, ide, dan membangun pola pikir untuk mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran menjadi pedoman secara garis besar dalam merancang melaksanakan langkah langkah pembelajaran dari awal hingga evaluasi akhir sehingga dapat melihat ketercapaian kegiatan pembelajaran.

Belajar sesuatu yang baru akan lebih efektif jika peserta didik itu aktif dan terus bertanya dibandingkan hanya menerima apa yang disampaikan pengajar. Salah satu cara untuk membuat

peserta didik belajar secara aktif adalah dengan membuat mereka bertanya tentang materi pelajaran sebelum ada penjelasan dari pengajar. Model ini dapat menggugah peserta didik untuk mencapai kunci belajar, yaitu bertanya. (Silberman, 2006) model *Learning Starts With A Question* model pembelajaran yang merangsang siswa untuk bertanya tentang mata pelajaran mereka. Salah satu cara untuk menciptakan kondisi pembelajaran seperti ini adalah dengan menstimulir siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya, tanpa penjelasan dari guru.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model *pembelajaran Learning Starts With A Question* merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif dalam bertanya sebelum mereka mendapatkan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari dari guru sebagai pengajar.

Langkah-langkah model pembelajaran *Learning Starts With A Question* adalah:

- a. Memberikan topik yang akan dipelajari kepada siswa.
- b. Meminta siswa untuk mempelajari topik yang diberikan secara sendirian atau dengan teman.
- c. Meminta siswa untuk memberi tanda pada bagian yang tidak dipahami gabungan pasangan belajar dengan pasangan yang lain, kemudian minta mereka untuk membahas poin – poin yang tidak diketahui yang telah diberi tanda.
- d. Di dalam pasangan atau kelompok kecil, minta kepada siswa untuk menuliskan pertanyaan tentang materi yang telah mereka pelajari.
- e. Kumpulkan pertanyaan-pertanyaan yang telah ditulis oleh siswa.
- f. Sampaikan materi pelajaran dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut.

METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dengan metode eksperimen (*experimental research*). Desain yang digunakan adalah *Quasi Experimental Design*, (Suwanto, 2017) karena semua kondisi awal siswa tidak dapat dikontrol atau disamakan baik dari latar belajar siswa, tingkat IQ, kesehatan dan lain-lain. Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah *The Randomize posttest-only control design*.

Subjek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Rengat Barat. Yang terdiri dari dua kelas. Yaitu kelas VIII.A dan kelas VIII.B. Dimana kelas VIII.A sebagai kelas Eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol.

Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan kelas sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang paling sederhana karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Hal tersebut dapat dilakukan jika populasi dianggap homogen. Sampel yang digunakan dari hasil perhitungan adalah kelas VIII.A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.B sebagai kelas kontrol.

Variabel Penelitian

Penelitian ini memuat 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan pada sampel penelitian yaitu pembelajaran dengan model *Learning Starts With A Question* pada kelas eksperimen dan model konvensional pada kelas kontrol. Dan variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sumber data dalam penelitian ini merupakan tes akhir pemecahan masalah matematis siswa yang diambil dari kelas VIII.A dan kelas VIII.B SMP Negeri 4 Rengat Barat.

Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dapat dibagi atas tiga tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian. Pada tahap persiapan, peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian, seperti: menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), menyiapkan instrumen penelitian yaitu soal tes akhir. Selanjutnya tahap pelaksanaan, pada tahap ini pembelajaran yang diberikan kepada dua kelas sampel berdasarkan standar proses, sedangkan perlakuan terhadap kedua sampel ini berbeda. Perlakuan diberikan penulis pada kelas eksperimen dengan menerapkan model *Learning Starts With A Question* dan Pada kelas kontrol, menerapkan model konvensional. Terakhir yaitu tahap penyelesaian, pada tahap ini dilakukan analisis data yang didapat selama penelitian kemudian ditarik suatu kesimpulan.

Instrumen Pengumpulan Data dan Analisis Data

Untuk memperoleh data tentang kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, penulis menggunakan alat pengumpulan data berbentuk tes hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menganalisis data dengan melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis memiliki syarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas (Bibi & Jati, 2015). Uji normalitas dan uji homogenitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 16. Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, kemudian melakukan uji hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dari hasil belajar kelas sampel akibat dari diberikan perlakuan pada kelas eksperimen. Pada penelitian ini sampel terdistribusi normal dan kedua kelompok data homogen, maka digunakan uji t dengan rumus yaitu:

$$t_{hitung} = \frac{X_1 - X_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}, \text{ (Sudjana, 2002)}$$

dimana x_1 adalah nilai rata-rata kelas eksperimen, x_2 adalah nilai rata-rata kelas kontrol, S^2 adalah variansi, S_1 adalah standar deviasi kelas kelas eksperimen, S_2 adalah standar deviasi kelas kontrol, S adalah standar deviasi gabungan, n_1 adalah jumlah siswa kelas eksperimen, n_2 adalah jumlah siswa kelas kontrol. Nilai t_{hitung} dibandingkan dengan nilai t_{tabel} yang terdapat dalam tabel distribusi t. Dengan kriteria pengujian:

- Jika $- t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq + t_{tabel}$ maka H_0 diterima.
- Jika $t_{hitung} < - t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > + t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

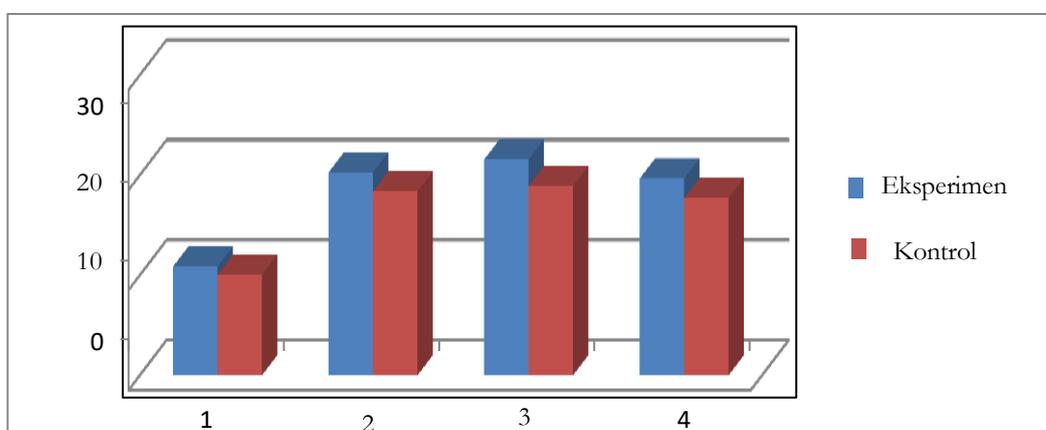
Tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa diberikan kepada kedua kelas sampel. Soal yang diberikan berbentuk essay sebanyak 4 butir dengan alokasi waktu 80 menit dan setiap soal diberi nilai sesuai skor kemampuan pemecahan masalah matematis pada setiap butir soal, kemudian tes akhir ini diikuti sebanyak 64 siswa, 32 kelas eksperimen dan 32 kelas kontrol. Namun sebelum peneliti melakukan tes akhir, peneliti melakukan uji coba tes terlebih dahulu agar nantinya soal tes tersebut dapat dianalisis yang mencakup validitas butir item, reliabilitas tes, daya pembeda soal, dan indeks kesukaran soal. Dari analisis yang telah dilakukan terhadap keempat soal tes, didapat bahwa keempat soal tersebut valid. Memiliki indeks kesukaran sedang dan reliabilitas termasuk kategori tinggi. Rata-rata hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-Rata Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Sampel

Kelas	N	Total skor	Ratarata	variansi	Simpangan Baku
Eksperimen	32	2316	72,3	164,66	12,83
Kontrol	32	2080	65	264,45	16,26

Dari Tabel 1. terlihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata hasil tes akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen adalah 72,37 sedangkan rata-rata pada kelas kontrol adalah 65. Terlihat bahwa rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *Learning Starts With A Question* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model konvensional.

Selain itu, perbedaan rata-rata kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat dari analisa setiap butir soal. perbedaan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada grafik 1.

**Grafik 1.** Rata-rata Skor Total Tiap Butir Soal Kemampuan Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas Sampel

Berdasarkan grafik 1 terlihat bahwa pada butir soal 1 sampai soal nomor 4, kelas eksperimen memiliki rata-rata skor total lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Pada soal pertama, kelas eksperimen memiliki rata-rata 10,875. Pada soal 2 kelas eksperimen memiliki rata-rata 20,281 dan kelas kontrol 18,375. Pada soal 3 kelas eksperimen memiliki rata-rata 21,562 dan kelas kontrol 18,906. Dan pada soal terakhir kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata 19,656 sementara kelas kontrol hanya 17,607.

Berdasarkan perbandingan rata-rata skor tiap butir soal, terlihat bahwa skor rata-rata pada kelas eksperimen untuk setiap soal memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata pada kelas kontrol. Maka dapat disimpulkan bahwa indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas eksperimen lebih baik daripada indikator kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas kontrol. Data yang diperoleh dari hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dilakukan analisis data secara statistik. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas variansi dengan menggunakan *SPSS 16*.

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 16*. Uji ini dilakukan bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan kepada kedua kelas

sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan uji normalitas kedua sampel dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Kelas Sampel

Sampel	Nilai Sig.	Keterangan
Eksperimen	0,165	Normal
Kontrol	0,142	Normal

Dari Tabel 2. terlihat bahwa nilai signifikan pada kelas eksperimen adalah 0,165 dan nilai signifikan pada kelas kontrol adalah 0,142. Karena signifikan pada kedua kelas sampel lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel berdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,093 dan $\alpha = 0,05$. Karena signifikan $\geq \alpha$ maka dapat disimpulkan bahwa kedua kelas sampel memiliki variansi yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan cara menggunakan *Uji-t*. dapat dilihat pada lampiran 33. Nilai thitung $>$ ttabel ($2,014 > -1,999$) dan signifikansi $<$ 0,05 ($0,048 < 0,05$) dengan (df) n-2 maka H_0 ditolak dan terima H_a . Jadi dapat disimpulkan bahwa “kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With A Question* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VIII di SMP Negeri 4 Rengat Barat”.

Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan ternyata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang diajarkan dengan menggunakan model *Learning Starts With A Question* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis yang diajarkan dengan menggunakan model konvensional. Hal ini dikarenakan pada penggunaan model *Learning Starts With A Question* siswa diharuskan memiliki pengetahuan dasar mengenai materi yang akan dibahas. Selain itu, siswa juga diminta aktif untuk menanyakan materi yang belum dipahami. Hal ini dapat membantu siswa menyelesaikan permasalahan matematis yang muncul, siswa dapat memahami hal apa yang menjadi permasalahan, mengembangkan rencana-rencana penyelesaian masalah, melaksanakan rencana-rencana penyelesaian masalah yang telah dibuat, dan dapat memeriksa kembali apakah permasalahan tersebut sudah tepat penyelesaiannya.

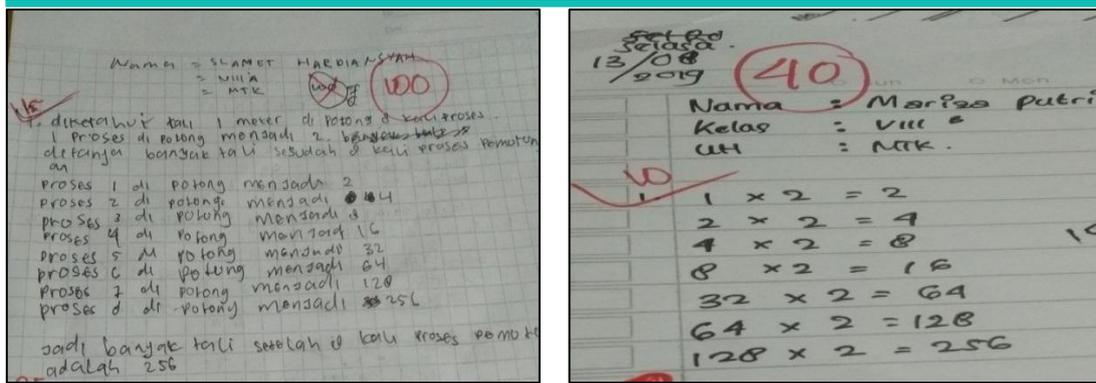
Hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban beberapa siswa berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis, dimana penulis mengambil contoh jawaban dari soal no 1 dan 2 untuk indikator memahami masalah dan membuat rencana penyelesaian masalah matematis.

a. Memahami Masalah

Kemampuan memahami masalah pada kelas sampel ditinjau dari hasil tes akhirsiswa pada soal no 1:

Sepotong tali yang panjangnya 1 meter terkena proses pemotongan menjadi dua, hasil potongan diproses dan dipotong kembali menjadi dua, begitu seterusnya. Banyaknya potongan tali setelah 8 kali proses pemotongan adalah? Jawaban dari soal no 1 pada kelas sampel, diambil dari perwakilan siswa pada kelas eksperimen dan kontrol.

Jawaban siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 2, dan jawaban siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 2. Jawaban siswa kelas eksperimen (kiri) dan siswa pada kelas control (kanan)

Berdasarkan hasil jawaban siswa pada gambar 2 diatas, dapat dikatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk indikator memahami masalah kelas eksperimen lebih baik, meskipun hasil akhir dari jawaban mereka sama, namun pada kelas eksperimen, siswa menyajikan jawaban dengan lebih benar dan lengkap dalam memberikan jawaban dari soal.

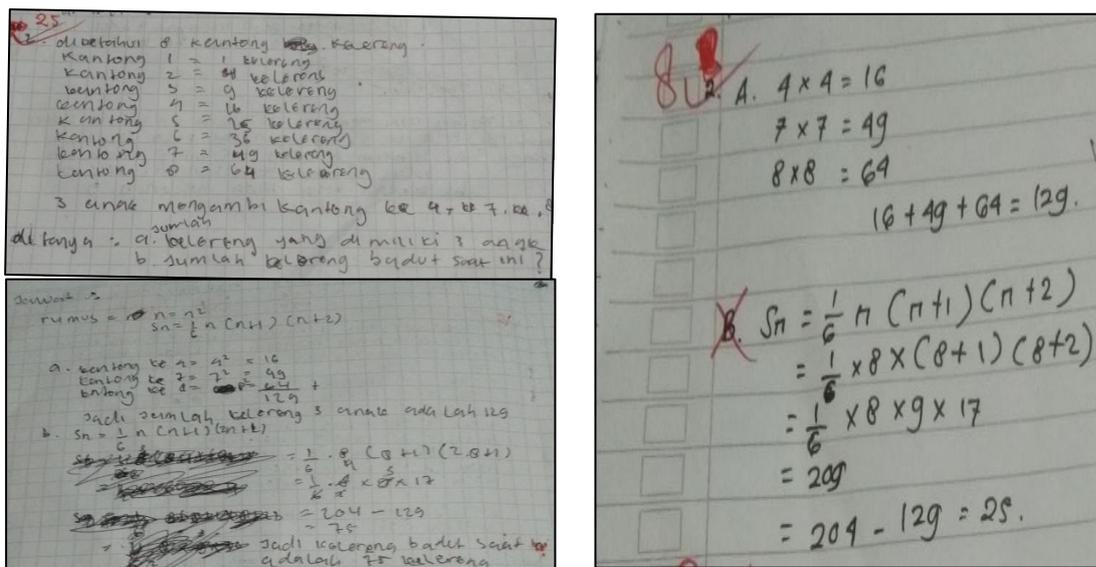
b. Membuat Rencana Penyelesaian Masalah

Membuat rencana penyelesaian masalah matematis dapat dilihat dari hasil tes matematika siswa kelas sampel pada soal no 2 berikut ini.

Seorang badut memiliki 8 kantong bola, kantong pertama berisi 1 bola, kantong kedua berisi 4 bola, kantong ketiga berisi 9 bola, kantong keempat berisi 16 bola begitu seterusnya sampai kantong ke-8 sesuai dengan pola bilangan persegi. lalu badut tersebut memanggil 3 anak untuk mengambil kantong yang berisi bola secara acak, Dan anak-anak tersebut mengambil masing-masing kantong ke-4, ke-7, dan ke-8. Tentukanlah:

- a. Jumlah bola yang dimiliki ke 3 anak tersebut.
- b. Jumlah bola si badut saat ini.

Jawaban dari soal no 2 pada kelas sampel, diambil dari perwakilan siswa pada kelas eksperimen dan kontrol. Jawaban siswa pada kelas eksperimen dapat dilihat pada gambar 4, dan jawaban siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 3. Jawaban siswa kelas eksperimen (kiri) dan siswa pada kelas control (kanan)

Berdasarkan gambar 3, terlihat bahwa jawaban siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada jawaban siswa pada kelas kontrol. Pada kelas eksperimen, siswa telah mampu memahami masalah dan telah mampu membuat rencana penyelesaian masalah. Sementara jawaban siswa pada kelas kontrol siswa belum mampu memahami masalah dan belum mampu membuat rencana penyelesaian masalah, sehingga jawaban siswa pada kelas kontrol masih belum tepat.

Berdasarkan hasil analisis jawaban dari soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dari deskripsi setiap indikator penyelesaian masalah, maka diperoleh hasil bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kelas eksperimen lebih baik daripada kemampuan penyelesaian masalah kelas kontrol. Hal ini juga sesuai dengan hipotesis penelitian ini, yaitu “Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With A Question* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model konvensional.”

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dengan judul pengaruh model *Learning Starts With A Question* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas VIII Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Rengat Barat, penulis memperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,014 > -1,999$) dan signifikansi $0,048 < 0,05$ (maka H_0 ditolak dan terima H_a). Jadi dapat disimpulkan bahwa “kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model *Learning Starts With A Question* lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada kelas VIII SMP Negeri 4 Rengat Barat”.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak H. Abdul Rahman, S.Pd, M.Si sebagai kepala sekolah SMP Negeri 4 Rengat Barat yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di SMP Negeri 4 Rengat Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bibi, S., & Jati, H. (2015). Efektivitas model blended learning terhadap motivasi dan tingkat pemahaman mahasiswa mata kuliah algoritma dan pemrograman. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(1), 74-87.
- Masykur, M. (2007). *Mathematical intelligent: Cara erdas melatih otak dan menanggulangi kesulitan belajar*, Jogjakarta: Ar-Ruzz Media group
- Silberman, L. M. (2006). *Active learning 101 cara belajar siswa aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Sudjana (2002). *Metode statistika*. Bandung; Tarsito.
- Sugiyono. (2007). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (20012). *Cooperative learning teori & aplikasi paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suwanto (2017). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa melalui pembelajaran kooperatif berbasis multiple intelligence di kelas VIII SMP Budisatrya Medan. *Journal of Mathematics Education and Science*, 3(1), 73-81