

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING START WITH A QUESTION* (LSQ)

Ika Sriyanti

Universitas Mandiri Subang

ikasriyanti99@gmail.com

ABSTRAK

Dengan adanya kemampuan pemahaman konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa melalui model pembelajaran *Learning Start with A Question* (LSQ). Penelitian ini dilakukan dengan metode kuasi eksperimen, sedangkan desain penelitiannya adalah desain kelompok *pretest-posttest*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Purwadadi. Data penelitian ini dihimpun melalui instrumen-instrumen *pretest* (kemampuan awal pemahaman konsep matematis siswa), *posttest* (kemampuan akhir pemahaman konsep matematis siswa). Instrumen yang digunakan berupa tes kemampuan pemahaman konsep sebanyak lima butir soal. Analisis data menggunakan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Start with A Question* (LSQ) lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional ($0,67 > 0,48$). Dengan demikian, model pembelajaran *Learning Start with A Question* (LSQ) dapat dijadikan salah satu alternatif dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Kata kunci: Model Pembelajaran Learning Start with A Question, Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa, Pembelajaran Konvensional

ABSTRACT

With the ability to understand concepts will make it easier for students to learn mathematics. This study aims to improve students' understanding of mathematical concepts through the Learning Start with A Question (LSQ) learning model. This research was conducted using a quasi-experimental method, while the research design was a pretest-posttest group design. The sample in this study was class VIII SMP Negeri 4 Purwadadi. The research data were collected through pretest instruments (the initial ability to understand students' mathematical concepts), posttest (the final ability to understand students' mathematical concepts). The instrument used is a test of the ability to understand the concept of five questions. Data analysis using N-Gain. The results showed that the improvement of students' mathematical concept understanding skills using the Learning Start with A Question (LSQ) learning model was better than using conventional learning ($0.67 > 0.48$). Thus, the Learning Start with A Question (LSQ) learning model can be used as an alternative in learning mathematics to improve students' ability to understand mathematical concepts.

Keywords: Learning Start with A Question Learning Model, Students' Concept Understanding Ability, Conventional Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu faktor kehidupan untuk memperoleh kualitas sumber daya manusia yang berguna untuk kemajuan suatu Negara dengan menciptakan kehidupan bangsa yang cerdas, aktif, dan demokratis. Pendidikan juga merupakan usaha direncanakan untuk mewujudkan proses pembelajaran peserta didik secara aktif dan dapat mengembangkan potensi dirinya untuk menjadi manusia yang berguna bagi masyarakat, bangsa dan Negara (UU Sisdiknas nomor 20 tahun 2003). Dengan adanya kemampuan pemahaman konsep akan memudahkan siswa dalam mempelajari matematika, seperti tujuan dari pembelajaran matematika itu sendiri. Budiani (Abidin, 2019: 2) mengemukakan bahwa diantara tujuan pembelajaran matematika dalam kemendikbud adalah memahami konsep matematika. Hal ini sejalan dengan konsep taksonomi bloom yang dikemukakan oleh Benjamin S. Bloom yaitu ranah kognitif adanya komponen *understanding* (pemahaman). Herman (Nasution, 2018 : 122) menyatakan bahwa belajar matematika memerlukan pemahaman terhadap konsep, dan konsep akan melahirkan teorema atau rumus yang akan berguna untuk menyelesaikan masalah. Salah satu ilmu yang sangat penting di dunia pendidikan dan berguna bagi kehidupan adalah matematika. Banyak permasalahan dalam kehidupan sehari-hari yang menggunakan konsep matematika. Selain itu matematika juga mendasari perkembangan beberapa ilmu lainnya.

Sumarni (Hidayat, 2016: 13) juga menyatakan bahwa pelajaran perlu juga diarahkan untuk pemahaman konsep dan prinsip matematika yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah disiplin ilmu lain dan masalah kehidupan sehari-hari. Herman (Nasution, 2018 : 122) menyatakan bahwa belajar matematika memerlukan pemahaman terhadap konsep, dan konsep akan melahirkan teorema atau rumus yang akan berguna untuk menyelesaikan masalah. Namun kenyataannya pemahaman konsep matematis siswa masih tergolong rendah. Berdasarkan data UN hasil peneliti dari puspendik menunjukkan bahwa nilai UN di SMP Negeri 4 Purwadadi meski bukan yang terendah tetapi masih berada di bawah mata pelajaran Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam. Nilai rata-rata UN Bahasa Indonesia adalah 68,35, IPA 55,71, sedangkan Matematika 40,64. Ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Menurut Gusniwati (Hanifah, 2018: 242) pemahaman konsep adalah suatu kemampuan menemukan ide abstrak dalam matematika untuk mengklarifikasi objek-objek yang biasanya dinyatakan dalam suatu istilah. kemudian dituangkan ke dalam contoh dan bukan contoh. Sehingga seseorang dapat memahami suatu konsep yang jelas. Beberapa hal yang juga diduga

lemahnya pemahaman konsep matematika siswa, Rusmana (Abidin, 2019: 3) yaitu pertama, siswa menghafal tanpa mengerti materi yang dipelajari sehingga pemahamannya hanya untuk jangka pendek karena cepat lupa. Kedua, pendekatan yang dipilih guru dalam pembelajaran kurang dapat menarik minat siswa untuk belajar. Menanggapi hal tersebut dibutuhkan model pembelajaran yang mampu membuat pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan mampu membuat siswa aktif berfikir dalam pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa adalah *Learning start with A Question* (LSQ) yaitu model pembelajaran yang mampu meningkatkan berbagai kegiatan belajar dan meningkatkan interaksi antar siswa dengan gurunya. *Learning Start with A Question* (LSQ) merupakan model pembelajaran yang menunjang keaktifan berfikir peserta didik dalam kegiatan belajar dikelas. Silberman (Dewi, 2019: 7) *Learning Start with A Question* (LSQ) menjadi salah satu model pembelajaran untuk menciptakan pola belajar aktif berfikir dan merangsang peserta didik bertanya sebelum dijelaskan materi pembelajaran. Untuk meningkatkan peserta didik agar aktif dalam berfikir selama kegiatan belajar mereka dilatih untuk dapat memahami materi secara mandiri terlebih dahulu, berdiskusi dengan teman sebangkunya, kemudian mencatat poin yang belum dipahami. Dengan belajar secara mandiri dapat didukung berdasarkan pengalaman yang mereka ketahui sehingga akan memunculkan berbagai pendapat tentang suatu konsep. Proses pembelajaran lebih efektif ketika peserta didik terlibat aktif berpikir dengan mencari permasalahan daripada hanya menerima masalah. Dengan demikian pada proses pembelajaran ini dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa Silberman (Dewi, 2019: 8)

Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang biasa dilakukan di sekolah yang diteliti sesuai kurikulum yang berlaku. Dalam penelitian ini pembelajaran yang biasa dilakukan adalah pendekatan saintifik. Menurut (Abduh, 2017) Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menentukan masalah), mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan data dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang “ditemukan”. Pembelajaran saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dengan mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi berasal dari mana saja, kapan saja, tidak tergantung dari informasi searah dari guru. Adapun

sintaks pembelajaran saintifik (Abduh, 2017) adalah sebagai berikut: Mengamati, Menanya, Mengumpulkan data atau melakukan eksperimen, Mengasosiasi atau memproduksi, Mengkomunikasi dan mempublikasi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen. Kuasi eksperimen adalah proses penunjukkan partisipan dilakukan tidak secara acak (Isnawan, 2020). Kuasi eksperimen hampir sama dengan eksperimen, perbedaan yaitu pada penggunaan subyek yaitu jika pada kuasi eksperimen tidak dilakukan penugasan dipilih secara acak (random) melainkan menggunakan kelompok yang ada. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Learning Start with A Question (LSQ)*, variabel terikatnya adalah kemampuan pemahaman konsep matematis.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain kelompok *non-ekivalen subjek*, dipilih berdasarkan pedoman dari Ruseffendi (Haryati, 2015: 26), pengelompokan dilapangan sering tidak dimungkinkan, kelompok pertama sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan model pembelajaran *Learning Start with A Question (LSQ)*, sedangkan kelompok kedua sebagai kelas kontrol yang mendapat model pembelajaran konvensional. Dasar pertimbangan dalam memilih desain penelitian ini yaitu karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Learning Start with A Question (LSQ)* dan siswa yang memperoleh pembelajaran Konvensional.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMPN 4 Purwadadi Tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil. Dengan jumlah populasi sebanyak 94 siswa yang dibagi kedalam tiga kelas, yaitu kelas VIIIA, VIII B, VIII C, dan VIII D . Sampel terpilih dua kelas yang terdiri dari VIII A sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol. pengambilan sampel dilakukan secara *Purposive Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu (Arikunto 2010). Pertimbangan yang dimaksud adalah pertimbangan rekomendasi guru yang menyatakan kelas tersebut memiliki kecenderungan kemampuan yang sama dalam mata pelajaran matematika.

Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari instrumen tes (tes kemampuan pemahaman konsep matematis). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes untuk mengukur kemampuan pemahaman

konsep matematis siswa yang diberikan dalam bentuk *pretest* dan *posttest*. Sebelum membuat instrument terlebih dahulu dibuat kisi-kisi soal yang disesuaikan dengan indikator kemampuan konsep matematis maupun pada materi, kemudian menentukan penskoran untuk menilai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Instrumen terlebih dahulu diujicobakan sebelum digunakan untuk mengetahui instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah memenuhi persyaratan kelayakan sebagai pengumpulan data. Ujicoba yang dimaksud yaitu validitas, reliabilitas instrumen, daya pembeda, dan tingkat kesukaran.

Pengumpulan data-data penelitian dilakukan setiap kegiatan siswa yang berkaitan dengan penelitian. Dimana data yang digunakan berupa data kuantitatif. Data kuantitatif diperoleh dari instrument tes awal yaitu tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) yang diberikan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sudah memenuhi persyaratan kelayakan sebagai pengumpulan data. Ujicoba yang dimaksud yaitu validitas, reliabilitas instrumen, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Analisis data hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dilakukan dengan menggunakan uji statistic terhadap skor *pretest*, skor *posttest*, dan data skor *gain* ternormalisasi dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebagai media bantu uji statistic, dilakukan menggunakan *Software SPSS 17.0 For Windows*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Data Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 4 Purwadadi Tahun pelajaran 2021/2022 semester ganjil, sehingga sehingga sampel terpilih dua kelas yang terdiri dari VIII A sebagai kelas eksperimen dan VIII B sebagai kelas kontrol. Sebelum pembelajaran dilakukan terlebih dahulu siswa mengikuti tes awal (*pretest*) yang bertujuan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kemudian dilakukan proses pembelajaran dengan pokok bahasan pola bilangan sampai tersampaikan dan terakhir dilakukan tes akhir (*posttest*) yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Analisis data tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dengan pembelajaran *Learning start with A Question* (LSQ). Tujuan diberikan pretest dan posttest maka diperoleh :

Tabel 1
Statistik Deskriptif data pretest dan posttest

| Kelas | Skor pretest | | | | | Skor posttest | | | | |
|--------------|--------------|-----|------|--------|------|---------------|-----|-------|--------|-------|
| | Min | mak | mean | st.Dev | sig | Min | mak | mean | st.Dev | sig |
| LSQ | 5 | 11 | 7,57 | 1,524 | 0,54 | 12 | 20 | 16,00 | 1,912 | 0,000 |
| konvensional | 4 | 9 | 6,80 | 1,495 | | 10 | 17 | 13,17 | 2,036 | |

Dari hasil di atas maka pretest kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, selanjutnya di lakukan uji kesamaan dua rerata dengan uji-t melalui aplikasi SPSS 17.0 dengan taraf signifikansi tes pretest 0,54. Oleh karena signifikansinya > 0,05, maka H_0 diterima atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang memperoleh pembelajaran LSQ dengan pembelajaran konvensional. Hasil posttest kedua kelas tersebut berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen, selanjutnya dilakukan uji kesamaan dua rerata dengan uji-t melalui SPSS 17.0 dengan taraf signifikansi tes posttest 0,000 bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterimal, artinya kemampuan pemahaman konsep posttest kelas eksperimen tidak sama dengan kelas konvensional.

Uji Gain

Analisis data peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa menggunakan data indeks Gain (Gain Ternormalisasi). Rumus indeks gain menurut Hake (Rahmawati, 2017: 46) sebagai berikut:

$$\text{Indeks gain} = \frac{\text{skor tes akhir} - \text{skor tes awal}}{\text{SMI} - \text{skor tes awal}}$$

Hasil statistik deskriptif data gain ternormalisasi baik kelas *LSQ* maupun kelas konvensional ditunjukkan dalam Tabel 2

Tabel 2
Statistik Deskriptif Data Gain Ternormalisasi

| Kelas | N | Rata-rata | Skor Min | Skor Max | Variansi | SD |
|--------------|----|-----------|----------|----------|----------|------|
| LSQ | 30 | 0,67 | 0,33 | 1,00 | 0,029 | 0,17 |
| Konvensional | 30 | 0,48 | 0,17 | 0,79 | 0,027 | 0,16 |

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata skor gain kelas *LSQ* adalah 0,67 sedangkan rata-rata kelas konvensional 0,48. Varians *LSQ* 0,029 dan standar deviasi 0,169. Sedangkan varians kelas konvensional 0,027 dan standar deviasi 0,17. Dengan demikian data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata gain ternormalisasi kelas *LSQ* lebih tinggi dari kelas konvensional. Pengujian statistic dilakukan dengan pengujian hipotesis sebagai berikut:

Uji Normalitas Data Gain Ternormalisasi

Sama seperti uji normalitas pada hasil tes awal dan tes akhir, uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel-sampel data gain ternormalisasi berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Jika data yang diperoleh berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah dilakukan uji homogenitas. Namun, jika sebaliknya terdapat salah satu kelas atau kedua kelas berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal, maka akan dilakukan uji dua rata-rata dengan menggunakan uji non-parametrik yaitu *Mann-Whitney*. Hipotesis dalam uji normalitas ini sebagai berikut:

H_0 : Data gain ternormalisasi kelas *LSQ* dan kelas konvensional berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

H_1 : Data gain ternormalisasi *LSQ* dan kelas konvensional berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji normalitas yang dilakukan yaitu dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 5% dengan kriteria pengambilan keputusan dari uji normalitas sebagai berikut:

Jika nilai $sig \geq \alpha (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Jika nilai $sig < \alpha (\alpha = 0,05)$, maka H_1 diterima, H_0 ditolak.

Tabel 3
 Hasil Uji Normalitas

| Kelas | Kolmogorov-Smirnov | | | | Kesimpulan | Ket |
|--------------|--------------------|--------|----------|-------|-------------|--------|
| | Mean | St.Dev | α | sig | | |
| LSQ | 16,00 | 2,036 | 0,05 | 0,200 | Ho diterima | Normal |
| Konvensional | 13,17 | 1,912 | 0,05 | 0,200 | Ho diterima | Normal |

Berdasarkan Tabel 3 hasil pengujian normalitas data gain ternormalisasi kelas *LSQ* diperoleh *sig* kelas *LSQ* 0,200. Artinya nilai tersebut lebih besar dari taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan $sig \geq \alpha$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_1 ditolak atau data gain ternormalisasi kelas *LSQ* dan kelas konvensional menyatakan sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Uji Homogenitas Data Gain

Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan varians populasi data dari kedua sampel tersebut maka perlu dilakukan uji homogenitas pada data gain ini. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Lavene test* dan diperoleh output sebagai berikut: Kriteia pengujian adalah sebagai berikut:

Jika nilai $(sig) \geq \alpha (\alpha = 0,05)$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Jika nilai $(sig) < \alpha (\alpha = 0,05)$, maka H_1 diterima, H_0 ditolak

Tabel 4
 Uji Homogenitas

| Metode | DF1 | DF2 | α | Sig | Ket |
|-------------|-----|-----|----------|-------|---------|
| Lavene test | 1 | 58 | 0,05 | 0,884 | Homogen |

Berdasarkan tabel 4 diperoleh nilai signifikan untuk data gain kelas *LSQ* dan kelas konvensional adalah 0,844. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis dapat disimpulkan untuk data gain kelas *LSQ* dan data gain kelas konvensional memiliki nilai signifikan yang lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima dan artinya tidak ada perbedaan populasi data antara kelas *LSQ* dan kelas konvensional atau dengan data gain kelas *LSQ* dan kelas konvensional homogen.

Uji Kesamaan Dua Rerata Data Gain Ternormalisas

Dengan membandingkan hasil yang diperoleh dari tes awal dan tes akhir terdapat peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa. Setelah dilihat dari deskriptif statistik ternyata rerata skor kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol. Rerata peningkatan skor yang diperoleh kelas eksperimen adalah 0,67 sedangkan kelas kontrol 0,48. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model pembelajaran *LSQ* memiliki peningkatan kemampuan penalaran matematis lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Kemudian akan diuji tingkat signifikansi dari peningkatan kemampuan penalaran matematis siswa (gain) dengan menggunakan model pembelajaran *LSQ* Rumus hipotesisnya adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

H_1 : terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dengan menggunakan taraf signifikan 0,05 maka, kriteria pengujiannya adalah ;

- Jika $Sig. (2-tailed) \geq 0,05$ maka H_0 diterima
- Jika $Sig. (2-tailed) < 0,05$ maka H_0 ditolak

Pengujian hipotesis tersebut menggunakan *Software SPSS 17.0*, dengan hasil pengolahan disajikan pada tabel 5

Tabel Error! No text of specified style in document..
 Deskriptif Statistik Uji Kesamaan Dua Rerata Data Indeks Gain

| Uji Statistik | Sig. (2-tailed) |
|----------------------------------|-----------------|
| <i>Independent Sample T-test</i> | 0,000 |

Jika melihat dari hasil uji kesamaan dua rerata gain pada tabel 5 maka dapat disimpulkan dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05 diperoleh *Sig.* (2-tailed) 0,000 maka cukup alasan untuk menolak H_0 yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan tentang rerata gain peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dan gain kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas control.

Penelitian ini mengambil satu kelas yang berjumlah 30 orang siswayang diberikan model pembelajaran *LSQ* dengan materi pola bilangan. Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa nilai terendah *Pretest* adalah 5 dan nilai terendah *Posttest* adalah 12. Nilai tertinggi *Pretest* adalah 11 dan nilai tertinggi *Posttest* adalah 20. Sedangkan nilai rata-rata *Pretest* adalah 7,57 dan *Posttest* adalah 16,00. Ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *LSQ*.

Berdasarkan hasil hipotesis kemampuan pemahaman konsep melalui pembelajaran *LSQ* meningkat dilihat dari nilai rata rata dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. menurut Sanjaya (Effendi, 2018:46) pemahaman konsep adalah siswa berupa penugasan sejumlah materi yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki. Kemampuan pemahaman konsep matematis tidak sekedar mengetahui atau mengingat sejumlah konsep yang dipelajari. Tetapi mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang mudah dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki. Siswa aktif dalam mempelajari materi, bertanya dan membuat pertanyaan. Kelebihan pembelajaran *LSQ* yaitu Pertanyaan dapat menarik dan memusatkan perhatian sehingga kelas dapat dikondisikan, Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan dayapikir, termasuk daya ingat. Mengembangkan keberanian dan keterampilan siswa dalam mengajukan pertanyaan dan jawabannya. Zaini Hisyam(Laruli, 2018: 2)

Berdasarkan indikator yang pertama kemampuan pemahaman konsep matematika yang menyatakan ulang sebuah konsep sudah tercapai karena siswa mampu menentukan aturan pembentukan pola bilangan persegi, terlihat pada soal nomor 1 sehingga skor yang didapat siswa sudah maksimal. Indikator yang kedua pemahaman konsep matematika yang mengklasifikasi menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep telah tercapai terlihat pada hasil soal no 2 dan 4 siswa mampu menentukan setiap suku yang ditanyakan. Indikator yang ketiga memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep terlihat pada soal nomor 3 bahwa

siswa mampu menentukan barisanbilangan yang merupakan pola bilangan, hal ini dengan konsep yang sudah tercapai. Indikaor yang keempat menyajikan konsep kedalam bentuk representasi matematis dapat dilihat pada soal nomor 5 bahwa siswa mampu menentukan susunan batang korek api yang berbentuk pola segitiga dengan indikator menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasimatematika.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan yang berkaitan mengenai pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran Learning Start with A Question (LSQ) menyatakan bahwa Peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang menggunakan dengan model pembelajaran Learning Start with A Question lebih baik dari siswa yang menggunakan dengan model pembelajaran konvensional.

REFERENSI

- Abidin, Enur. (2019). *Penerapan Pendekatan Diskursus Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika*. Skripsi Pendidikan Matematika STKIP Subang: Tidak diterbitkan.
- Abduh, M. (2017). *Interaksi Pada Pendekatan Saintifik (Kajian Teori Scaffolding)*
- Arikunto Suharsimi, 2010, *Penelitian Tindakan*, Yogyakarta : Aditya Media
- DARUSSYAFI'AH. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 14(8).
- Bloom, Benjamin S., etc. 1956. *Taxonomy of Educational Objectives : The Classification of Educational Goals, Handbook I Cognitive Domain*. New York : Longmans, Green and Co.
- Dewi, A. R. (2019). *Pemahaman Konsep Matematis Melalui Strategi Active Learning Tipe Learning Start With A Question Pada Materi Himpunan Kelas VII SMP*
- Effendi, K. N. S. (2018). *Penerapan Pembelajaran Advance Organizer dalam Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMK*. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 33-48.
- Hanifah, H., & Abadi, A. P. (2018). *Analisis pemahaman konsep matematika mahasiswa dalam menyelesaikan soal teori grup*. *Journal of Medives: Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 2(2), 235-244.
- Hidayat, R., & Nurrohmah, N. (2016). *Analisis Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa MTs Lewat Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Software GEOGEBRA Berdasarkan Kemampuan Awal Matematika*. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 9(1). [11 Juni 2021]
- Isnawan, M. G. (2020). *Kuasi Eksperimen*. Lombok Tengah: Nashir Al-Kutub Indonesia
- Laruli, L. (2018). *Optimalisasi Penggunaan Metode Learning Start With A Question Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Pada Materi Lingkaran Dikelas VIIIA SMP Negeri 1Luwuk Kabupaten Banggai*. *Linear: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(2), 19-22.

Nasution, M. (2018). Konsep Standar Proses Dalam Pembelajaran Matematika.
Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains, 6(01), 120-138.