

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *LEARNING STARTS*  
WITH A QUESTION MENGGUNAKAN MEDIA VISUAL  
TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP**

**Fitriana Rahmawati<sup>1</sup>, Nurashri Partasiwi<sup>2</sup>**

**STKIP-PGRI Bandar Lampung**

fitrianarahmawatimath@gmail.com<sup>2</sup>, nurashripartasiwi@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstract:** *The learning starts with a questions learning model is one way that stimulates students to ask questions without any explanation of the material from the teacher first. The purpose of this study was to determine the effect of the learning starts with a questions learning model on students' mathematical communication skills in learning mathematics. The method used in this research is the experimental method. The population in this study were all eighth grade students of SMP Perintis 1 Bandar Lampung which were divided into 2 classes with a total of 50 students. The sample was taken using total random sampling, which consisted of 2 classes, namely the experimental class VIIIa who learned to apply the learning starts with a questions learning model and the control class VIIIb who learned to use conventional learning. Data collection techniques using test techniques. Data analysis was used using t test. Based on the results of data analysis, it was found that  $t_{hit} = 5.03$ , and from the distribution table at a significant level of 5%, it was obtained that  $t_{daf} = 2.02$ . The result reminds that  $t_{hit} > t_{daf}$ . The results showed that the average experimental class learning outcomes = 81.56 while the control class learning outcomes = 63.68, that  $t_{hit} > t_{daf}$ . From the results of research and data analysis, it can be concluded that the learning starts with a questions learning model has a positive effect on the mathematical communication skills of class VIII odd semester students of SMP Perintis 1 Bandar Lampung in the 2020/2021 academic year.*

**Keywords:** *question, visual media, mathematical communication*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama cenderung mempunyai permasalahan yang mendalam. Apabila di spesifikasikan maka kemampuan komunikasi siswa dalam pembelajaran adalah salah satu permasalahan yang sangat dikenal. Apalagi dalam pembelajaran matematika, kemampuan komunikasi siswa sangat diperlukan agar penyampaian materi dalam memahami dan mengaplikasikan dalam kehidupan sangatlah penting. Komunikasi dalam matematika merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki siswa dan guru selama belajar, mengajar, dan mengevaluasi matematika. Melalui komunikasi siswa memiliki kemampuan untuk mengaplikasikan dan mengekspresikan pemahaman tentang konsep dan proses matematika yang mereka pelajari.

Yudhahegara dan Lestari (2015:83) menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah kemampuan menyampaikan gagasan/ide matematis, baik secara lisan maupun tulisan serta kemampuan memahami dan menerima gagasan/ide matematis orang lain secara cermat, analitis kritis, dan evaluatif untuk mempertajam pemahaman.

Rachmayani (2014:16) mengatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis adalah ketika seorang siswa memperoleh informasi berupa konsep matematika yang diberikan guru maupun yang diperolehnya dari bacaan, maka saat itu terjadi transformasi informasi matematika dari sumber kepada siswa tersebut.

Rachmayani (2014:16) juga menyatakan bahwa pengertian lain tentang komunikasi matematik dikemukakan oleh Romberg dan Chair yaitu: menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar; menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika; mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis, membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi; menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Menurut Qohar (2009:388) matematika adalah bahasa simbol di mana setiap orang yang belajar matematika dituntut untuk mempunyai kemampuan untuk berkomunikasi dengan menggunakan bahas simbol tersebut. Kemampuan komunikasi matematis akan membuat seseorang bisa memanfaatkan matematika untuk kepentingan diri sendiri maupun orang lain, sehingga akan meningkatkan sikap positif terhadap matematika baik dari dalam diri sendiri maupun orang lain.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematika merupakan kemampuan untuk mengaplikasikan dan mengekspresikan pemahaman tentang konsep dan proses matematika yang mereka pelajari baik secara lisan ataupun tulisan yang mencakup diantaranya kemampuan untuk menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika; menjelaskan ide, situasi dan relasi matematik secara lisan atau tulisan dengan benda nyata, gambar, grafik dan aljabar; menyatakan peristiwa sehari-hari dalam bahasa atau simbol matematika; mendengarkan, berdiskusi, dan menulis tentang matematika; membaca dengan pemahaman suatu presentasi matematika tertulis, membuat konjektur, menyusun argumen, merumuskan definisi dan generalisasi; menjelaskan dan membuat pertanyaan tentang matematika yang telah dipelajari.

Dalam pendidikan, perkembangan teknologi yang ada akan memaksa siswa untuk mengikuti perkembangan tersebut. Kemajuan teknologi yang semakin pesat juga memaksa siswa untuk mengikuti perkembangan yang ada. Salah satu perkembangan teknologi yang dirasakan langsung dalam pembelajaran adalah perkembangan media pembelajaran baik media audio, visual, maupun audio visual. Menurut Fathurrohman (2007:67) media visual adalah media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Media visual ini ada yang menampilkan gambar diam seperti film strip, slide foto, gambar atau lukisan dan cetakan. Ada pula media visual yang menampilkan gambar atau symbol yang bergerak seperti film bisu dan film kartun. Kemudian Daryanto (2010: 4) menjelaskan bahwa kata media berasal dari bahasa latin, yang bentuk tunggalnya adalah medium. Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan penting yang diperlukan dalam media audio visual adalah penulisan naskah, rancangan dan penelitian. Naskah yang menjadi bahan narasi disaring dari isi pelajaran yang kemudian disintesis ke dalam apa yang ingin ditunjukkan dan dikatakan. Narasi ini merupakan penuntun

bagi tim produksi untuk memikirkan bagaimana video menggambarkan atau visualisasi materi pelajaran.

Media visual/gambar berfungsi untuk menyalurkan pesan dan penerima sumber ke penerima pesan. Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam simbol-simbol komunikasi visual. Supaya proses penyampaian pesan dapat berhasil dan efisien, simbol-simbol tersebut perlu dipahami benar. Secara khusus gambar berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas penyajian ide, menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan. Termasuk media gambar adalah gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, kartun, komik, poster, peta dan lain-lain (Sudjana, 2000:78).

Media gambar telah sesuai dengan kemajuan teknologi seperti gambar fotografi. Gambar fotografi bisa diperoleh dari berbagai sumber.gambar yang diperoleh dari berbagai sumber dapat dipergunakan oleh guru secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar pada tiap jenjang pendidikan dan berbagai disiplin ilmu (Sudjana 2000: 78). Dengan adanya media gambar ini, penyampaian pesan kepada siswa dalam pembelajaran menjadi lebih efektif, lebih realistis, dan lebih menarik perhatian.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa media visual merupakan media yang hanya mengandalkan indera penglihatan yang menampilkan gambar diam seperti film strip, slide foto, gambar atau lukisan dan cetakan yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indra penglihatan yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dan penerima sumber ke penerima pesan. Termasuk media gambar diantaranya adalah gambar, foto, grafik, bagan atau diagram, kartun, komik, poster, peta dan lain-lain. Dengan adanya media gambar ini, penyampaian pesan kepada siswa dalam pembelajaran menjadi lebih efektif, lebih realistis, dan lebih menarik perhatian.

Pentingnya pengenalan siswa dengan berbagai media pembelajaran akan menghantarkan siswa yang terbiasa dengan berbagai media kreatif dalam penyampaian pesan yang sangat berguna bagi bekal siswa jika terjun dalam kehidupan bermasyarakat kelak. Berbanding terbalik dengan perkembangan media pembelajaran yang sangat pesat saat ini, pemanfaatan media pada pembelajaran matematika di lapangan belum sepenuhnya maksimal. Manfaat media kurang diberdayakan dalam upaya memaksimalkan pembelajaran. Bahkan di beberapa sekolah masih adanya siswa yang belum terbiasa dihadirkan media - media pembelajaran yang memanfaatkan dan mengikuti perkembangan teknologi.

Seperti yang terjadi dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Perintis 1 Bandar Lampung. Berdasarkan data pra-penelitian yang dilakukan, dalam sistem pembelajaran yang ada, terlihat bahwa dalam pengenalan konsep-konsep matematika jarang disugukan media penunjuang pembelajaran baik media audio maupun media visual. Terlebih dihadirkan media audio visual yang menggunakan pemanfaatan teknologi. Pembelajaran matematika masih cenderung bersifat konvensional dengan siswa menyimak yang disampaikan oleh gurunya dan mengerjakan latihan yang tersedia dalam bukunya.

Pembelajaran yang terjadi pada kelas VIII SMP Perintis 1 Bandar Lampung, terlihat lebih bersifat *teacher center* dan kurang adanya komunikasi yang baik antara guru dan siswa. Akibatnya siswa terkesan pasif, malu untuk menyakan kesulitan belajar yang dirasakan, dan bahkan siswa tidak terbiasa untuk menyatakan pendapat dalam pembelajaran. Pembelajaran yang terbentuk satu

arah ini juga menjadikan motivasi belajar matematika siswa kurang dan saat belajar hanya siswa-siswa yang pandai saja yang mampu mengikuti pembelajaran. Dengan ini, kesulitan belajar dalam berkomunikasi matematis siswa akhirnya tidak terdeteksi dan hanya terlihat dari hasil tes siswa yang belum maksimal.

Belum maksimalnya perolehan hasil tes siswa, terlihat dari hasil presentase ketercapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang diperoleh kelas VIII SMP Perintis 1 Bandar Lampung saat ujian berlangsung. Dari 50 siswa kelas VIII yang ada, hanya 24% atau sekitar 20 siswa yang mampu mencapai KKM yang telah di-tetapkan. Sisanya 76% atau sekitar 30 siswa belum mencapai KKM tersebut. Adapun KKM yang ditetapkan oleh SMP Perintis 1 Bandar Lampung adalah 75.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat dikatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa masih jauh dari yang diharapkan. Dengan demikian, perlu diterapkan suatu sistem pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar serta dengan pemanfaatan berbagai media pembelajaran. Salah satunya adalah dengan menerapkan pembelajaran dengan *Learning Starts With A Question* menggunakan media visual.

*Learning Starts with A Question* adalah suatu strategi pembelajaran aktif dalam bertanya (Hisyam Zaini, 2008: 44). Agar peserta didik aktif dalam bertanya, maka peserta didik diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajarinya. Peserta didik akan memiliki gambaran tentang materi yang dipelajari dengan membaca materi terlebih dahulu, sehingga apabila dalam membaca atau membahas materi tersebut terjadi kesalahan konsep akan terlihat dan dapat dibahas serta dibenarkan secara bersama-sama. Guru memberi tugas kepada peserta didik untuk menulis rangkuman dan membuat daftar pertanyaan sehingga dapat terlihat apakah peserta didik telah mempelajari/membaca materi tersebut atau belum.

*Learning Starts With a Questions* merupakan salah satu cara untuk menciptakan kondisi pembelajaran dengan menstimulir siswa untuk menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya tanpa penjelasan terlebih dahulu dari guru (Silberman, 2014:157). Dengan *Learning Starts With a Questions* mampu menciptakan pola belajar aktif serta merangsang peserta didik untuk bertanya tentang mata pelajaran mereka tanpa penjelasan dari pengajar terlebih dahulu (Hamruni, 2012:180).

Riswani & Widayati (2012:5) menyatakan bahwa *Learning Starts with a Question* merupakan cara sederhana yang dapat diaplikasikan pada situasi sehari-hari mengenai proses pembelajaran dan dapat memberikan langkah untuk berkomunikasi dua arah antara guru dan peserta didik, sehingga mampu menggugah peserta didik untuk mencapai kunci belajar, yaitu bertanya. Bertanya adalah cara untuk mengungkapkan rasa keingintahuan akan jawaban yang tidak/belum diketahui. Rasa ingin tahu merupakan dorongan atau rangsangan yang efektif untuk belajar dan mencari jawaban.

Dalam *Learning Starts with a Question*, guru memberi bacaan yang sesuai dengan materi berupa modul pelajaran dan meminta peserta didik mempelajari modul tersebut. Kegiatan ini dapat dilakukan secara individu maupun kelompok kecil oleh peserta didik. Peserta didik memberi tanda pada bagian materi yang dapat dipahami dan menuliskan pertanyaan tentang materi yang belum dipahami. Peserta didik mengumpulkan pertanyaan yang ditulis, kemudian guru hanya

menyampaikan pelajaran dengan menjawab pertanyaan yang telah diajukan peserta didik (Riswani & Widayati, 2012:6).

Dalam model pembelajaran ini siswa juga diberikan kesempatan untuk berbagi ide/pendapat melalui kegiatan diskusi setelah setiap siswa diberikan waktu untuk memahami permasalahan yang diberikan. Hal ini dipandang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematika siswa secara lisan. Setelah berdiskusi, siswa menuliskan solusi dari permasalahan yang diberikan. Tahap ini dipandang dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa secara tulisan karena setelah berdiskusi, pemikiran siswa berkembang sehingga lebih mudah menjelaskan solusi dari permasalahan yang diberikan (Syafina dkk, 2012: 31).

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu guru mengelola kelas adalah pembelajaran *Learning Starts With A Question* menggunakan media visual. Dimana dengan strategi pembelajaran ini diharapkan agar menarik siswa untuk fokus terhadap materi yang diajarkan. Adapun langkah penerapan yang akan digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Hamruni (2012: 181-182) yaitu;

1. Distribusi kepada peserta didik sebuah handout materi pembelajaran pilihan yang berisi gambar gambar visual. Selebaran yang memberikan gambar maupun informasi luas tapi kurang detail atau penjelasan yang di batasi sangat cocok. Sebuah grafik atau diagram yang menarik menggambarkan beberapa disiplin ilmu merupakan pilihan yang baik; teks yang terbuka untuk interpretasi juga pilihan yang baik; dengan harapan untuk menimbulkan rasa ingin tahu.
2. Seluruh peserta didik mempelajari selebaran tersebut dengan seorang teman dengan memanfaatkan media visual yang dihadirkan. Doronglah peserta didik memasukkan tanda Tanya sebanyak mungkin yang mereka harapkan. Jika waktu mengizinkan, bentuklah pasangan ke dalam kwartet dan berikan waktu pada masing-masing mereka saling membantu. Pada peserta didik bekerjasama dengan seorang patner untuk member tinjauan dan menentukan pertanyaan.
3. Berkumpul lagi di kelas dan jawab pertanyaan peserta didik dengan tangkas. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran berdasarkan pertanyaan siswa.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model *Learning Starts With a Question* merupakan suatu model pembelajaran dengan pertanyaan dimulai dari siswa dengan kegiatan menyelidiki atau mempelajari sendiri materi pelajarannya yang mengarahkan proses belajar siswa aktif dalam bertanya sebelum mendapatkan penjelasan tentang materi yang akan dipelajari dari guru sehingga akan terjadi interaksi di dalam kelas baik guru dengan siswa maupun antar siswa dan juga dengan adanya pertanyaan dapat diketahui kebutuhan belajar dari siswa.

Pada perinsipnya merupakan suatu model pembelajaran yang melakukan pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah serta memancing siswa untuk aktif berkomunikasi dengan baik yang diikuti dengan penguatan keterampilan. Namun asumsi tersebut masih perlu pembuktian lebih lanjut, atas dasar inilah penulis tergerak untuk mengadakan penelitian ilmiah yang berkaitan dengan model ini diharapkan ketika siswa dihadapkan dengan suatu masalah, mereka dapat melakukan keterampilan memecahkan masalah dan untuk memilih serta mengembangkan tanggapannya. Hal tersebut dapat dilakukan tidak

hanya dengan cara menghafal tanpa dipikir, akan tetapi keterampilan bagaimana siswa mampu berkomunikasi sebelum materi lebih lanjut dikelaskan di SMP Perintis 1 Bandar Lampung.

Berdasarkan pada beberapa persoalan yang ada, maka terinspirasi untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Learning Starts With A Question* Menggunakan Media Visual Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMP Perintis 1 Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021”.

## METODE PENELITIAN

Penelitian memberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Learning Starts With A Question* menggunakan media visual pada kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2020/2021 di SMP Perintis 1 Bandar Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Perintis 1 Bandar Lampung. Populasi tersebut tersebar dalam 2 kelas. Pelaksanaan dilakukan dalam dua kelas sebagai sampel penelitian yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol.

Pengukuran kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian ini selaku variable terikat diukur dengan tes sebanyak 10 butir soal. Pemberian skor pada setiap butir soal dilihat dari tingkat kesukaran soal. Jika seorang peserta didik menjawab keseluruhan soal akan diskor dengan menggunakan rubric penskoran sesuai indicator kemampuan komunikasi matematis. Setelah diperoleh skor siswa, kemudian didapatkan nilai akhir dengan konversi sebagai berikut:

$$\left( \text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100 \right)$$

Jadi nilai akhir siswa bergerak dalam interval  $0 \leq x \leq 100$ .

Hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian diukur dengan tes yang terlebih dahulu telah diuji validitas menggunakan pendekatan korelasi *product moment*. Hasil pengujian tersebut sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Hasil Analisis Validitas Soal**

No. Soal	Nilai $r_{xy}$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
1	0,67	2,55	2,31	Valid / Tinggi
2	0,84	4,38	2,31	Valid / Sangat Tinggi
3	0,76	3,31	2,31	Valid / Tinggi
4	0,65	2,42	2,31	Valid / Tinggi
5	0,76	3,31	2,31	Valid / Tinggi
6	0,64	2,35	2,31	Valid / Tinggi
7	0,91	6,21	2,31	Valid / Sangat Tinggi
8	0,79	3,64	2,31	Valid / Tinggi
9	0,65	2,42	2,31	Valid / Tinggi
10	0,69	2,70	2,31	Valid / Tinggi

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa instrumen tes kemampuan komunikasi matematis dalam penelitian seluruhnya valid. Kemudian dilanjutkan dengan uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha* mengingat soal yang digunakan

soal essay dengan perolehan  $r_{11} = 0,73$  yang berarti bahwa item tes kemampuan komunikasi matematis memiliki tingkat kejelasan yang tinggi. Dengan demikian, artinya selain instrumen tes memiliki tingkat ketepatan sebagai alat ukur juga memiliki tingkat ketepatan yang baik sebagai alat ukur dan dapat digunakan dalam penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian, berlaku jika telah melalui proses uji normalitas dan homogenitas. Setelah terbukti memenuhi, rumus statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah rumus uji  $t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ .

Kriteria uji berupa terima  $H_0$  jika  $-t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)} < t_{hit} < t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$ , dimana  $t_{(1-\frac{1}{2}\alpha)}$  didapat dari daftar distribusi  $t$  dengan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dan peluang  $(1 - \frac{1}{2}\alpha)$ . Untuk harga-harga  $t$  lainnya  $H_0$  ditolak.

(Sudjana, 2009:239).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021 yaitu dengan melaksanakan kegiatan pembelajaran pada kelas VIII SMP Perintis 1 Bandar Lampung. Pembelajaran dilakukan terhadap dua kelas. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dalam pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions*, dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang dalam pembelajaran menerapkan konvensional. Setelah akhir program pembelajaran dilaksanakan tes untuk mendapatkan data hasil belajar matematika siswa. Tes yang sama (tes essay) diterapkan pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Adapun materi tesnya yakni berkenaan dengan materi ajar yang telah diberikan yaitu aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus.

Nilai-nilai yang telah diperoleh oleh masing-masing siswa selanjutnya dikonversi menjadi skala 100. Sesuai dengan desain yang telah dikembangkan maka dalam penelitian ini terdapat dua kelas yaitu satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dapat pembelajaran menerapkan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* dan satu kelas sebagai kelas kontrol yang dalam pembelajaran menggunakan konvensional. Dari hasil pengambilan sampel didapat kelas eksperimen yaitu kelas VIII.a yang berjumlah 25 siswa, kelas kontrol yaitu kelas VIII.b yang berjumlah 25 siswa. Data-data yang diperoleh setelah melalui proses konversi untuk masing-masing nilai, diperoleh nilai-nilai yang berbeda. Adapun gambaran hasil belajar matematika siswa berkenaan dengan data nilai rata-rata (*mean*), nilai maksimal, nilai minimal, angka yang sering muncul (*modus*), nilai tengah (*median*), dan standar deviasi dapat dilihat seperti pada tabel sebagai berikut.

**Tabel 2**  
**Data Hasil Belajar Matematika**

Sebaran Data	Model pembelajaran <i>Learning Starts With a Questions</i>	Konvensional
Minimal	55	45
Maksimal	95	85
Mean	81,56	63,68
Median	83	65

Sebaran Data	Model pembelajaran <i>Learning Starts With a Questions</i>	Konvensional
Modus	89	55
Standar Deviasi	11,30	12,08
N	25	25

Berdasarkan sebaran data yang diperoleh untuk masing-masing kelas sebagaimana terlihat dalam tabel di atas memberikan gambaran kepada kita bahwa di antara kedua pendekatan (model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* dan konvensional) tersebut terdapat perbedaan hasil belajar matematika siswa.

Skor hasil belajar matematika yang merupakan hasil belajar matematika dari kelas yang menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* memiliki nilai rata-rata atau mean lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* memiliki nilai mean sebesar 81,56 sedangkan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 63,68. Untuk modus kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* sebesar 89, sedangkan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 55. Untuk nilai median kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* sebesar 83 sedangkan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 65. Untuk nilai maksimal kelas yang diajarkan dengan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* sebesar 95, sedangkan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 85. Untuk nilai minimal kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* sebesar 55 sedangkan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 45. Untuk nilai standar deviasi kelas yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* sebesar 11,30 sedangkan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional sebesar 12,08.

Berdasarkan penjelasan di atas atau uraian nilai-nilai hasil analisis deskriptif terhadap data yang diperoleh dari hasil tes setelah dikonversi menjadi skala 100 menunjukkan ada perbedaan hasil belajar matematika siswa antara siswa yang diajarkan melalui model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* dengan pembelajaran konvensional dalam konteks para peserta yang menjadi kelompok eksperimen. Adapun untuk keperluan generalisasi maka perlu dilakukan analisis lebih lanjut.

Hasil belajar matematika siswa dengan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* menunjukkan rata-rata siswa memperoleh nilai di atas nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata sebesar 81,26 berada di atas nilai KKM matematika sebesar 75. Sementara jika mengacu kepada standar kategori yang lazim digunakan, nilai rata-rata tersebut berada pada interval 76 hingga 82 yang artinya berada pada rentangan baik. Artinya tingkat hasil belajar matematika kelas VIII.a SMP Perintis 1 Bandar Lampung rata-rata sudah berada pada kategori baik.

Jika melihat data dari 25 sampel terdapat 5 siswa yang berada dibawah standar KKM, dan 23(80%) telah berada di atas standar KKM. Jumlah sebesar 100% yang diperoleh tersebut sekaligus menunjukkan bahwa ketuntasan hasil belajar klasikal telah terlampaui atau di atas 80% dari jumlah total responden.

Hasil belajar matematika siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional menunjukkan rata-rata siswa yang memperoleh nilai di atas nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata sebesar 63,68 berada di bawah nilai KKM matematika sebesar 75. Sementara jika mengacu kepada standar kategori yang lazim digunakan, nilai rata-rata tersebut berada pada interval 59 hingga 65 yang artinya berada pada rentangan kurang baik. Artinya tingkat hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII.b SMP Perintis 1 Bandar Lampung rata-rata berada pada nilai batas bawah kategori kurang baik. Jika melihat data dari 25 sampel, hanya terdapat 7 siswa (28%) yang mengalami ketuntasan atau berada diatas standar KKM.

Setelah data hasil tes belajar matematika siswa diuji normalitas dan homogenitas, maka berdasarkan pengujian hipotesis menggunakan  $t_{hit}$  didapatkan hasil  $t_{hit} = 5,03$  dan dari tabel distribusi dengan taraf signifikan 5% didapatkan  $t_{daf} = 2,02$  sehingga  $t_{hit} > t_{daf}$  sehingga hipotesis  $H_0$  ditolak, berarti  $H_a$  diterima yang artinya “rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Question* menggunakan Media Visual lebih tinggi dari rata-rata kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas VIII semester ganjil SMP Perintis 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2020/2021”.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa “ada pengaruh penggunaan *Learning Starts With a Question* menggunakan Media Visual terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII Semester Ganjil SMP Perintis 1 Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2020/2021”.

## PENUTUP

Berdasarkan analisis data dan pengujian hipotesis yang telah diuraikan dalam hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan yaitu ada pengaruh model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* menggunakan Media Visual terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII semester ganjil SMP Perintis 1 Bandar Lampung tahun pelajaran 2020/2021 dan rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa kelas eksperimen yaitu  $\bar{X}_1 = 81,56$  dan kelas kontrol yaitu  $\bar{X}_2 = 63,68$ . Sehingga model pembelajaran *Learning Starts With a Questions* efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII semester ganjil SMP Perintis 1 Bandar Lampung tahun pelajaran 2020/2021.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan edisi ke 2*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Daryanto, H. (2010). *Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.

- Fathurrohmah, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: AR-RUZZ Media.
- Fathurrohmah, P & Sutikno, S.M. (2007). *Strategi Belajar Mengajar. Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum Dan Konsep Islam*. Bandung: Refika Aditama.
- Hamruni. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Joyce, Bruce & Well, Marsha. (2000). *Models of Teaching*. America A. Person Education Company.
- Lestari, K. A. & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Qohar, A. (2016). *Penggunaan Reciprocal Teaching Untuk Mengembangkan Komunikasi Matematis. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 16 Mei 2009 (Skripsi Online).
- Rachmayani, D. (2014). *Penerapan Pembelajaran Reciprocal Teaching Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa*. Jurnal Pendidikan Unsika (Online).
- Riswani, dan Widyawati, A. (2014). *Model Active Learning Dengan Teknik Learning Starts With A Question Dalam Peningkatan Keaktifan Peserta Didik Pada Pembelajaran Akuntansi Kelas Xi Ilmu Sosial 1 Sma Negeri 7 Yogyakarta Tahun Ajaran 2011/2012*. Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia (Online).
- Silberman, M. (2014). *Active learning; 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nuansa Cendikia.
- Sudjana (2009). *Metode Statistika, edisi ke 6*. Bandung: Tarsiko.
- Syafrina. (2016). *Implementasi Strategi Learning Start With A Question Dalam Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Sman 1 Padang 2012*. Jurnal Pendidikan Matematika, (Skripsi Online).
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Zaini, Hasyim. (2008) *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Insan Mandiri.