

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *FLIPPED CLASSROOM* TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN TINGKAT PEMAHAMAN PESERTA DIDIK PADA MATERI BANGUN DATAR SEGI EMPAT KELAS VII

Muhammad Hafilul Ulum<sup>1</sup>, Ettie Rukmigarsari<sup>2</sup>, Siti Nurul Hasana<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: <sup>1</sup> muhammadhafilululum@gmail.com,

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Ingin mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII; dan (2) Ingin mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan *true eksperimental design* dan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII SMP Nasional Malang. Pemilihan sampel penelitian menggunakan *cluster random sampling*, diperoleh kelas VII-D sebagai kelas uji coba angket berjumlah 20 peserta didik, kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dengan memberikan angket *pretest-posttest* dan soal *pretest-posttest* berjumlah 24 peserta didik dan kelas VII-C sebagai kelas kontrol dengan memberikan angket *pretest-posttest* dan soal *pretest-posttest* berjumlah 24 peserta didik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket motivasi belajar dan soal tes tingkat pemahaman peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} = 0,000$ ) motivasi belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *flipped classroom* ( $33,78 \pm 0,86$ ) dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional ( $30,56 \pm 3,20$ ) pada materi bangun datar segi empat kelas VII; (2) Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} = 0,003$ ) tingkat pemahaman peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *flipped classroom* ( $71,50 \pm 5,77$ ) dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional ( $61,42 \pm 14,55$ ) pada materi bangun datar segi empat kelas VII.

**Kata kunci:** motivasi belajar, tingkat pemahaman peserta didik, *flipped classroom*, bangun datar segi empat

### PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kata kunci untuk kemaslahatan dan kemajuan bangsa. Maka tak salah jika pendidikan disebut sebagai pilar pokok dalam pembangunan bangsa. Tinggi rendahnya kesejahteraan suatu bangsa dapat dilihat dari mutu pendidikan yang diterapkannya (Latif & Anwar, 2021: 418). Oleh karena itu untuk mencapai suatu pemikiran yang sangat mumpuni tidak terlepas dari dunia pendidikan yang produktif terhadap sumber daya manusia yang selalu berperan aktif melakukan perubahan-perubahan di masyarakat. Sehingga mampu proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah (Mawati, dkk., 2020:115). Hal ini sesuai dengan tujuan Pemerintah

Indonesia mempunyai mengenai dunia pendidikan, hal ini sesuai Pasal 1 ayat (1), Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan yang menerangkan pendidikan adalah usaha terencana dan sadar untuk proses pembelajaran dan mewujudkan suasana belajar agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mempunyai kepribadian, kecerdasan, kekuatan spiritual keagamaan, akhlak mulia, pengendalian diri, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dalam bermasyarakat.

Dari hal tersebut sekolah harus memberikan solusi terhadap peserta didik salah satunya pada pembelajaran matematika. Rendahnya kapabilitas peserta didik dipengaruhi gagalnya pembelajaran di sekolah. Salah satunya motivasi belajar peserta didik yang menjadi acuan keberhasilan. Motivasi belajar merupakan proses yang memberikan semangat dan kegigihan. Maka, dalam proses belajar motivasi bisa memberikan semangat pada prosesi belajar dan bisa dinyatakan energi penggerak dalam diri peserta didik yang menjamin prosesi belajar. Sehingga apa yang diinginkan subjek belajar bisa terealisasi (Busron, 2021:7). Selain motivasi belajar, peneliti berasumsi keberhasilan pembelajaran dilihat dari tingkat pemahaman peserta didik, yaitu dari hasil belajar peserta didik. Dengan hal tersebut, pendidik bisa melihat tingkat pemahaman peserta didik selama menerima materi dan evaluasi dari materi yang telah didapatkan. Pendidik bisa memberikan lembar soal kepada peserta didik, kemudian setelah peserta didik mengisi soal pendidik bisa memberikan penilaian.

Keberhasilan belajar tidak terlepas dari peran pendidik dengan pemilihan model pembelajaran yang tepat. Karena menggunakan model pembelajaran yang sesuai dapat membantu peserta didik mengaitkan materi dengan kehidupan nyata (Zaenab, 2021: 3). Peneliti memilih pembelajaran *flipped classroom* menilai pilihan yang tepat agar pembelajaran terlaksana dengan baik (Ario & Asra, 2018: 83). Model *flipped classroom* adalah suatu model pembelajaran yang mengubah yang seharusnya dilaksanakan di dalam kelas di rubah di luar kelas. Artinya, biasanya peserta didik di dalam kelas baru menerima materi, model pembelajaran ini sebelum memasuki kelas peserta didik sudah menerima materi yang sudah diberikan oleh pendidik atau ketika pertemuan tatap muka di kelas untuk membahas pekerjaan rumah, pendidik dapat meminta untuk mendiskusikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi tersebut (Waer & Mawardi, 2021: 1030).

Berdasarkan urain tersebut, peneliti memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII dan mengetahui perbedaan model pembelajaran *flipped classroom* terhadap tingkat pemahaman peserta didik pada materi bangun datar segi empat kelas VII.

## METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan *true eksperimental design* dan desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*, dimana merupakan suatu rancangan penelitian yang dilakukan dengan dua kelompok subjek. Dua kelompok subjek tersebut dinamakan kelompok kontrol dan eksperimen (Arifin, 2014:78).

Populasi dalam penelitian ini peserta didik kelas VII Nasional Malang, sedangkan yang dijadikan sampel penelitian yaitu kelas VII-D sebagai kelas uji coba angket berjumlah 20 peserta didik, kelas VII-B sebagai kelas eksperimen dengan memberikan angket *pretes-postest* dan soal *pretes-postest* berjumlah 24 peserta didik dan kelas VII-C sebagai kelas kontrol dengan memberikan angket *pretes-postest* dan soal *pretes-postest* berjumlah 24 peserta didik.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket motivasi belajar dan soal tes tingkat pemahaman peserta didik. Instrumen angket tersebut untuk mengetahui kemampuan motivasi belajar peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sedangkan untuk soal tes untuk mengetahui kemampuan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa pernyataan-pernyataan yang

membahas materi bangun datar segi empat kelas VII dan soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis dengan jenis tes uraian yang berisi soal bangun datar segi empat kelas VII. Sebelum dibagikan kepada peserta didik instrumen divalidasi terlebih dahulu oleh validator ahli dan validator praktisi, dan kemudian instrumen angket motivasi belajar dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas setelah dibagikan pada kelas uji coba.

Prosedur pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Sedangkan untuk teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Method of Succesive Interval* (MSI) untuk merubah data yang berskala ordinal menjadi interval yang digunakan pada angket motivasi belajar. Ketika data sudah berskala interval maka dilakukan uji normalitas untuk mengetahui data sampel berdistribusi normal atau tidak. Selanjutnya dilakukan uji kesamaan kemampuan awal untuk mengetahui kemampuan awal dua kelas yang sama didapatkan dari data *pretest* motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik, kemudian dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui analisis data motivasi belajar dan analisis data tingkat pemahaman peserta didik yang didapatkan dari data *posttest*

## HASIL

### 1. Uji Validitas dan Realibilitas

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas angket motivasi belajar dilakukan menggunakan bantuan *software SPSS 24* dan menghasilkan *output* uji validitas pada Tabel 1 dan uji reliabilitas pada Tabel 2 sebagai berikut.

**Tabel 1.** *Output Uji Validitas Motivasi Belajar*

| Butir Soal | r hitung | r tabel | Keterangan |
|------------|----------|---------|------------|
| 1          | 0,751    | 0,444   | Valid      |
| 2          | 0,682    | 0,444   | Valid      |
| 3          | 0,710    | 0,444   | Valid      |
| 4          | 0,703    | 0,444   | Valid      |
| 5          | 0,788    | 0,444   | Valid      |
| 6          | 0,691    | 0,444   | Valid      |
| 7          | 0,859    | 0,444   | Valid      |
| 8          | 0,761    | 0,444   | Valid      |
| 9          | 0,749    | 0,444   | Valid      |
| 10         | 0,848    | 0,444   | Valid      |

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa pada variabel motivasi belajar  $X_{1\_1}$  nilai  $r$  hitung = 0,751 >  $r$  tabel = 0,444 sampai pada variabel motivasi belajar  $X_{1\_10}$  nilai  $r$  hitung = 0,848 >  $r$  tabel = 0,444 berarti butir tersebut valid. Jadi dapat disimpulkan seluruh butir tiap-tiap variabel motivasi belajar telah terbukti valid. Selanjutnya, dilakukan uji reliabilitas dinyatakan pada Tabel 2

**Tabel 2.** *Output Uji Validitas Motivasi Belajar*

|                  | Cronbach's Alpha | N  | Keterangan |
|------------------|------------------|----|------------|
| Motivasi Belajar | 0,916            | 10 | Reliabel   |

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada variabel motivasi belajar, nilai *Cronbach's Alpha* = 0,916 > 0,6. Dengan demikian, seluruh variabel telah terbukti reliabel.

### 2. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas angket motivasi belajar dan soal tes tingkat pemahaman peserta didik memakai bantuan *software SPSS 24 for windows* dengan uji *Shapiro Wilk*, maka hasil uji normalitas bisa dilihat pada Tabel 3

**Tabel 3.** Hasil Uji Normalitas MB dan TPPD

| Kelas            | Tes      | Variabel | <i>p-value</i> | Distribusi |
|------------------|----------|----------|----------------|------------|
| Kelas Kontrol    | Pretest  | TPPD     | 0,414          | Normal     |
|                  |          | MB       | 0,600          | Normal     |
|                  | Posttest | MB       | 0,216          | Normal     |
|                  |          | TPPD     | 0,882          | Normal     |
| Kelas Eksperimen | Pretest  | TPPD     | 0,635          | Normal     |
|                  |          | MB       | 0,71           | Normal     |
|                  | Posttest | MB       | 0,165          | Normal     |
|                  |          | TPPD     | 0,150          | Normal     |

**Keterangan:** jika *p-value* < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal dan jika *p-value* > 0,05, maka data berdistribusi normal. *p-value* artinya sama dengan sig2 tailed

Pada Tabel 3 didapat data *pretest* motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen (VII B), keseluruhan nilai *p-value* lebih dari 0,05. Hal ini berarti bahwa  $H_0$  diterima. Sehingga data *pretest* motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik kelas eksperimen (VII B) terbukti berdistribusi normal.

Demikian pula pada data *posttest* motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen (VII B), keseluruhan nilai *p-value* lebih dari 0,05, maka  $H_0$  diterima. Sehingga data *posttest* motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik kelas eksperimen (VII B) juga berdistribusi normal.

Kemudian data *pretest-posttest* motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas kontrol (VII C), keseluruhan nilai *p-value* lebih dari 0,05, berarti  $H_0$  diterima. Sehingga data motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik kelas kontrol (VII C) juga berdistribusi normal. Jadi, bisa disimpulkan seluruh data *pretest-posttest* kedua kelas berdistribusi normal.

### 3. Uji Kesamaan Kemampuan Awal

Berdasarkan hasil uji kesamaan kemampuan awal menggunakan perangkat lunak SPSS 24 perbedaan rata-rata motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik dari kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol bisa dipastikan pada Tabel 4 berikut.

**Tabel 4.** Hasil Uji Kesamaan Kemampuan Awal MB dan TPPD

| Variabel | Kelas Eksperimen   | Kelas Kontrol       | <i>p-value</i> |
|----------|--------------------|---------------------|----------------|
|          | Mean $\pm$ SD      | Mean $\pm$ SD       |                |
| MB       | 33,36 $\pm$ 5, 55  | 36, 02 $\pm$ 4,50   | 0,75           |
| TPPD     | 47,13 $\pm$ 9, 607 | 50,50 $\pm$ 24, 504 | 0,533          |

Keterangan: jika *p-value* < 0,05 maka ada perbedaan yang bermakna dan jika *p-value* > 0,05 maka tidak ada perbedaan yang bermakna *p-value* artinya sama dengan sig 2 tailed.

Berdasarkan hasil uji kesamaan kemampuan awal memakai perangkat lunak SPSS 24 pada Tabel 4, nilai *pretest* motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa nilai Mean  $\pm$  SD kelas eksperimen adalah 33,36  $\pm$  5,55 dan Mean  $\pm$  SD kelas kontrol adalah 36,02  $\pm$  4,50. Tampak nilai *p-value* = 0,75 > 0,05 yang artinya tidak terdapat perbedaan bermakna pada nilai *pretest* motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa motivasi belajar kedua kelas sama sebelum diberi perlakuan.

Dengan tabel yang sama yaitu Tabel 4, hasil uji tingkat pemahaman peserta didik nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa nilai Mean  $\pm$  SD kelas eksperimen ialah 47,13  $\pm$  9,607 dan Mean  $\pm$  SD kelas kontrol adalah 50,50  $\pm$  24,504. Tampak nilai

$p\text{-value} = 0,533 > 0,05$  yang artinya tidak terdapat perbedaan bermakna pada nilai *pretest* tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa tingkat pemahaman peserta didik kedua kelas sama sebelum diberi perlakuan.

#### 4. Uji Hipotesis

**Tabel 5.** Hasil Uji Hipotesis MB dan TPPD

| Variabel | Kelas Eksperimen | Kelas Kontrol       | $p\text{-value}$ |
|----------|------------------|---------------------|------------------|
|          | Mean $\pm$ SD    | Mean $\pm$ SD       |                  |
| MB       | 33,78 $\pm$ 0,86 | 30,56533 $\pm$ 3,20 | 0,000            |
| TPPD     | 71,50 $\pm$ 5,77 | 61,42 $\pm$ 14, 55  | 0,003            |

Keterangan: jika  $p\text{-value} < 0,05$  maka ada perbedaan bermakna dan jika  $p\text{-value} > 0,05$  maka tidak ada perbedaan yang bermakna dari motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik dari kedua sample.

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 5, nilai *posttest* motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan nilai Mean  $\pm$  SD kelas eksperimen adalah 33,78  $\pm$  0,86 dan Mean  $\pm$  SD kelas kontrol adalah 30,56  $\pm$  3,20. Tampak nilai  $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan yang bermakna pada nilai *posttest* motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa motivasi belajar kedua kelas terdapat perbedaan yang bermakna setelah diberi perlakuan.

Dengan tabel yang sama yaitu Tabel 5, hasil uji perbandingan data *posttest* tingkat pemahaman peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, menunjukkan bahwa nilai Mean  $\pm$  SD kelas eksperimen ialah 71,50  $\pm$  5,77 dan Mean  $\pm$  SD kelas kontrol adalah 61,42  $\pm$  14, 55. Tampak nilai  $p\text{-value} = 0,003 < 0,05$  yang artinya terdapat perbedaan bermakna pada nilai *posttest* tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa tingkat pemahaman peserta didik kedua kelas terdapat perbedaan yang bermakna setelah diberi perlakuan.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan selamta kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan penelitian ini, peneliti memakai tiga kelas guna dipakai sampel penelitian. Pada awal sebelum penelitian, satu sampel sebagai kelas uji coba angket, dan kedua sampel peneliti memberikan angket motivasi belajar dan soal test untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik dan setelahnya peneliti menetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam kelas eksperimen diberi tindakan model pembelajaran *flipped classroom* sementara itu kelas kontrol diberi tindakan model pembelajaran konvensional.

Hasil uji validitas yang ditampilkan pada Tabel 1 dan uji realibilitas yang ditampilkan pada Tabel 2 menunjukkan instrumen yang dipakai valid dan reliabel karena sudah memenuhi syarat uji validitas dan realibilitas. Berdasarkan uji normalitas *Shapiro- Wilk* yang ditunjukkan pada Tabel 3, seluruh variabel mempunyai nilai signifikansi  $> 0,05$ . Hal ini dinyatakan dengan data berdistribusi normal.

Berdasarkan nilai uji kesamaan kemampuan awal peserta didik sebelum diberi perlakuan membuktikan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama dengan  $p\text{-value} > 0,05$ .

Berdasarkan uji hipotesis motivasi belajar, didapatkan kedua kelas terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka bisa disimpulkan terdapat perbedaan motivasi belajar karena perlakuan model pembelajaran *flipped classroom*. Jadi, kesimpulannya terdapat pengaruh dari pembelajaran *flipped classroom* pada kelas VII SMP Nasional Malang tahun pelajaran 2021/2022.

Motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara kuantitatif dinyatakan bahwa, nilai rata-rata peserta didik diajarkan memakai model pembelajaran *flipped classroom* berbeda dengan nilai rata-rata peserta didik yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata *posttest* motivasi belajar kelas eksperimen (33,78) berbeda dengan nilai rata-rata *posttest* motivasi belajar kelas kontrol (30,56).

Berdasarkan hasil uji hipotesis tingkat pemahaman peserta didik diperoleh bahwa kedua kelas ada perbedaan tingkat pemahaman peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka bisa disimpulkan terdapat perbedaan tingkat pemahaman peserta didik karena adanya tindakan model pembelajaran *flipped classroom*. Jadi kesimpulannya terdapat pengaruh dari pembelajaran *flipped classroom* kelas VII SMP Nasional Malang tahun pelajaran 2021/2022.

Tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol secara kuantitatif menyatakan bahwa, nilai rata-rata peserta didik yang diajarkan memakai model pembelajaran *flipped classroom* berbeda dengan nilai rata-rata peserta didik yang diajarkan memakai model pembelajaran konvensional. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata *posttest* tingkat pemahaman peserta didik kelas eksperimen (71,50) berbeda dengan nilai rata-rata *posttest* tingkat pemahaman peserta didik kelas kontrol (61,42).

Perbedaan motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol terlihat perolehan dari nilai rata-rata kedua kelas. Nilai rata-rata kelas eksperimen motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol. Perbedaan rata-rata motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol yang menentukan pembelajaran *flipped classroom* lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional, dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *flipped classroom* lebih menekankan peserta didik lebih mandiri dan memanfaatkan banyak waktu luang.

Pembelajaran dengan model *flipped classroom* dalam penelitian ini dengan beberapa tahapan, yaitu persiapan (pendidik merekam video sendiri sebagai bahan ajar dengan memanfaatkan aplikasi teknologi), pelaksanaan (peserta didik menerima bahan ajar melalui *Grup WhatsApp* kelas sebelum datang ke kelas), dan tindak lanjut (aktivitas belajar peserta didik selama di kelas). Pada penelitian ini untuk memenuhi tahapan tersebut setiap peserta didik yang diajarkan memakai model pembelajaran *flipped classroom* dengan membalikkan prosedur, biasanya dilaksanakan di kelas pada pembelajaran tradisional menjadi dilakukan di rumah.

Sebelumnya pendidik membagi kelas menjadi beberapa kelompok diskusi terdiri dari 5 orang setiap kelompok. Ketika peserta didik sudah masuk dalam kelas yang menerima model pembelajaran *flipped classroom* digunakan diskusi kelompok dan saling tanya jawab mengenai kesulitan materi yang mereka temukan.

Setiap peserta didik pada masing-masing kelompok mendiskusikan kesulitan materi bangun datar segi empat yang sudah dirancang untuk mengembangkan motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik. Selama prosesi diskusi berjalan pendidik mengawasi berlangsungnya diskusi, serta membantu dan mengarahkan kelompok yang mengalami kesulitan dalam berdiskusi. Kemudian dua kelompok dipilih secara acak dipersilahkan dari perwakilan kelompok menerangkan hasil diskusinya di papan tulis. Kelompok yang tidak menerangkan diberi giliran bertanya dan memberi tanggapan. Selanjutnya pendidik bertugas memaparkan jawaban yang benar mengenai materi yang didiskusikan.

Tahap selanjutnya pendidik memberikan latihan dan angket kepada peserta didik secara individu guna mengetahui pemahaman peserta didik. Untuk mengukur motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka kedua kelas diberi angket dan tes akhir dengan soal yang sama pada pertemuan terakhir. Dalam hal ini, yang membedakan hanyalah tindakan model pembelajaran pada kedua kelas tersebut pada prosesi pembelajaran di kelas. Motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik dapat dilihat dari perbedaan hasil soal dan angket pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan melihat dari masing-masing indikator.

Berdasarkan dari uraian di atas menyatakan bahwa pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *flipped classroom* yang diterapkan dalam proses pembelajaran dapat mempengaruhi motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik dengan baik. Dengan demikian, peserta didik yang diajarkan model pembelajaran *flipped classroom* mempunyai rata-rata motivasi belajar dan

tingkat pemahaman peserta didik yang lebih tinggi dari pada yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang sudah diuraikan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} = 0,000$ ) motivasi belajar peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *flipped classroom* ( $33,78 \pm 0,86$ ) dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional ( $30,56 \pm 3,20$ ) pada materi bangun datar segi empat kelas VII
2. Ada perbedaan yang signifikan ( $p\text{-value} = 0,003$ ) tingkat pemahaman peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran *flipped classroom* ( $71,50 \pm 5,77$ ) dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran konvensional ( $61,42 \pm 14,55$ ) pada materi bangun datar segi empat kelas VII.

Adapun saran dari penelitian ini untuk keberhasilan pelaksanaan proses belajar mengajar dalam meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan sebagai antara lain: (1) bagi sekolah dapat meningkatkan kualitas peserta didik yang bisa berpengaruh terhadap kualitas sekolah; (2) bagi guru Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik dengan model pembelajaran *flipped classroom*; dan (3) bagi peneliti selanjutnya yang yang berminat mengadakan penelitian tentang model pembelajaran *flipped classroom* terhadap motivasi belajar dan tingkat pemahaman peserta didik, disarankan peneliti ini dapat dilengkapi dengan meneliti aspek yang belum terjangkau, serta diharapkan untuk menggunakan materi yang lain dan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi, khususnya tingkat SMA/MA sederajat atau Perguruan Tinggi.

## DAFTAR RUJUKAN

- Ario, M., & Asra, A. 2018. Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kalkulus Integral Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. Vol 1 (2): 83-88.
- Arifin, Z. 2014. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Busran. 2021. *Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Problem Posing*. Pekalongan: NEM.
- Latif, M., & Anwar, K. 2021. *Isu-Isu Global Manajemen Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.
- Mawati, A. T., Rasinus, Y. A., Simarmata, J., Chamidah, D., Catur, S. A., Purba, B., . . . Prasetya, A. B. 2020. *Inovasi Pendidikan Konsep, Proses, dan Strategi*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Zaenab. 2021. *Pembelajaran Kimia dengan Model Two Stay Two Stay (TSTS)*. Karang Anyar: Penerbit Yayasan Lembaga Gumun Indosia (YLGI)