



A University For  
The Excellence

P-ISSN : 2339-2444  
E-ISSN : 2549-8401

## Jurnal Karya Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Semarang

HOME ABOUT LOGIN REGISTER SEARCH CURRENT ARCHIVES ANNOUNCEMENTS

### PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *THINK PAIR SHARE* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS X DPIB SMK NEGERI 5 PADANG

Revi Syahira<sup>1</sup>, Zulfitri Aima<sup>2</sup>, Hafizah Delyana<sup>3</sup>  
Universitas PGRI Sumatera Barat<sup>1,2,3</sup>.

[revisyahira20@gmail.com](mailto:revisyahira20@gmail.com)<sup>1</sup>, [zulfitri\\_aima@yahoo.co.id](mailto:zulfitri_aima@yahoo.co.id)<sup>2</sup>, [hafizahdelyana@gmail.com](mailto:hafizahdelyana@gmail.com)<sup>3</sup>

#### Abstract

*Keyword: Think Pair Share, Understanding Mathematical Concepts*

**Kata kunci:** Think Pair Share, Pemahaman Konsep Matematis

*This research is motivated by students' understanding of mathematical concepts is still low. The purpose of this study was to find out whether students' understanding of mathematical concepts by applying the Think Pair Share learning model is better than students' understanding of mathematical concepts by conventional learning in class X DPIB students of SMK Negeri 5 Padang. This research is a quasi-experimental research with a quasi-experimental design with a posttest only control group design with total sampling as research subjects. The sample of this research is class X students of SMK Negeri 5 Padang. This study used a final test instrument in the form of a description item with reliability = 0.54. The data analysis technique used is the t-test. Based on data collection techniques and data analysis performed  $t_{count}=2.28$  and  $t_{table}=1.67$  because  $t_{count} > t_{table}$  then the hypothesis is accepted, thus it can be concluded that student learning outcomes on students' understanding of mathematical concepts by applying the Think Pair Share learning model are better than student learning outcomes on students' understanding of mathematical concepts by applying conventional learning models.*

#### Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kegiatan pembelajaran matematika merupakan bagian dari proses pendidikan di sekolah dan bermanfaat dalam setiap aspek kehidupan. Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik agar peserta didik memiliki

kemampuan pemahaman konsep yang diharapkan salah satu memiliki kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Syakdiah, 2015).

Pembelajaran matematika adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan lingkungan yang melaksanakan kegiatan belajar matematika dengan melibatkan partisipasi aktif siswa. Pembelajaran matematika bukan hanya pada kemampuan berhitung saja, konsep-konsep matematika yang abstrak juga harus bisa dikuasai (Hamzah et.,Al 2014).

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kapasitas kemampuan peserta didik untuk memahami, menerapkan konsep, prinsip, algoritma dan ide matematika untuk menyelesaikan soal dan masalah matematika. Selain itu, pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobjektifan, sikap dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain seorang siswa dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya kedalam bentuk lain yang lebih berarti. Proses perubahan ini sangat dipengaruhi oleh kemampuan pemahaman siswa pada suatu informasi. Oleh karena itu, peserta didik jugamampu menyampaikan suatu informasi kepada temannya sehingga dapat dipahami pula oleh temannya (Masruah, 2014).

Model pembelajaran yang bisa digunakan sebagai alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran *Think Pair Share*. Pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* merupakan tipe yang di rancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Struktur ini menghendaki siswa bekerja saling membantu dalam kelompok kecil dan lebihdicirikan oleh penghargaan kooperatif daripada individu (Zubaedi, 2011).

Beberapa penelitian menunjukkan model pembelajaran *Think Pair Share* dapat berpengaruh baik terhadap berbagai kegiatan pembelajaran. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Dwi Setya Ningsih (2020) di jelaskan bawah model pembelajaran *Think Pair Share* berpengaruh baik terhadap pemahaman konsep matematis siswa. Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Fransiska (2020) model pembelajaran *Think Pair Share* dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Pada penelitian ini untuk melihat pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis siswa dengan pembelajaran konvensional.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Kuantitatif dengan pendekatan Quasi Eksperimen Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* terhadap pemahaman konsep matematis siswa, selama penelitian berlangsung kelompok eksperimen diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan menggunakan pembelajaran konvensional, Selanjutnya diakhir penelitian kedua kelas diberi posttest untuk melihat bagaimana hasilnya.

Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Rancangan Penelitian

Kelas	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X	O
Kontrol	-	O

Sumber : Arikunto, 2010

Keterangan:

X = Model pembelajaran *Think Pair Share*

O = Tes Akhir

Pengambilan sampel penelitian pada penelitian ini dilakukan secara Total sampling. Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga mudah diolah (Arikunto, 2010). Hasil analisis diperoleh menggunakan instrumen penelitian dengan menyusun Tes Akhir Kemampuan Pemahaman konsep matematis siswa. Selajutnya, beberapa langkah dalam analisis data yaitu : 1. Menghitung Skor Pemahaman Konsep Matematis Siswa 2. Analisis Tes Akhir dengan Indikator Pemahaman Konsep.

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

Gambaran pemahaman konsep matematis siswa pada pembelajaran matematika kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdistribusi pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Perhitungan Rata-rata, Simpangan baku, Skor Tertinggi dan Skor Terendah Pada Kelas Sampel

Kelas sampel	Jumlah siswa	$\bar{x}$	S	$X_{max}$	$X_{min}$

Eksperi men	28	78, 07	12, 90	100	47, 01
Kontrol	26	69, 04	17, 35	100	40, 17

Berdasarkan Tabel 2. Terlihat simpangan baku kelas eksperimen lebih kecil dari simpangan baku kelas kontrol hal ini menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen memiliki keragaman yang kecil, sehingga menyebabkan pada umumnya nilai siswa tersebar tidak terlalu jauh dari nilai rata-rata kelas. Selain itu, jika dilihat dari nilai maksimum dan nilai minimum yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen juga lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran *think pair share* lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran konvensional pada siswa kelas X DPIB SMK Negeri 5 Padang.

Berdasarkan hasil uji homogenitas menggunakan uji F diperoleh:  $F_{hitung} = 0,55$ ,  $F_{(1-\frac{\alpha}{2})(n_1-1, n_2-1)} = 0,45$  dan  $F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)} = 2,20$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan kedua kelas sampel memiliki variansi homogen. Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh hasil tes akhir siswa pada kedua kelas sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen. Selanjutnya dilakukan uji t dan diperoleh hasil dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $dk = 52$  diperoleh  $t_{hitung} = 2,28$  sedangkan  $t_{tabel} = 1,67$ . Oleh karena itu hasil perhitungan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik dari pada menggunakan model pembelajaran konvensional.

Model pembelajaran *think pair share* bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan cara membentuk siswa menjadi kelompok berpasangan yang setiap pasangan kelompok ikut berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

Pada pertemuan pertama materi yang dibahas yaitu materi karakteristik fungsi kuadrat. Kegiatan dimulai dengan salam dan berdoa bersama, kemudian guru mengecek kehadiran

siswa dan memberi motivasi kepada siswa agar siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran. Setelah itu guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kemudian menjelaskan materi-materi pokok yang ada pada materi karakteristik grafik fungsi kuadrat, guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang tidak dipahaminya.

Guru menjelaskan materi serta memberikan kesempatan kepada siswa selanjutnya guru yang gantian bertanya kepada siswa, guru mengajukan suatu pertanyaan mengenai dua buah gambar jembatan yang berbentuk seperti kurva parabola. Guru mengajukan pertanyaan mengenai apa kaitan gambar jembatan dengan materi yang sudah dijelaskan dan bagaimana karakteristik dari sebuah gambar jembatan yang berbentuk seperti parabola yang terbuka ke atas.

Guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok yang dimana setiap anggota kelompok berisi 2 orang siswa atau berpasangan. Pada tahap dimana guru meminta siswa duduk secara berpasangan ini tentunya tahap ini memakan waktu sedikit lebih lama dari waktu yang telah ditentukan, hal tersebut dikarenakan ini adalah pertemuan pertama. Setelah itu guru meminta siswa untuk mengerjakan dan mendiskusikan lembar diskusi kelompok yang diberikan oleh guru.

Setelah waktu pengerjaan soal lembar diskusi kelompok habis, guru meminta semua perwakilan masing-masing anggota kelompok untuk maju kedepan kelas mengambil lot untuk mengetahui siapa yang tampil pertama dan siapa yang akan tampil terakhir untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok semua kelompok berjumlah 14 dan yang mendapat tampil pada pertemuan pertama ini adalah anggota kelompok yang mendapat nomor lot 1,2,3,4 dan 5 untuk kelompok yang mendapat nomor lanjut itu akan tampil pada pertemuan berikutnya.

Guru meminta perwakilan masing-masing anggota kelompok maju kedepan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok setelah itu guru bersama-sama dengan siswa mengevaluasi jawaban dari masing-masing anggota kelompok, lalu guru menyimpulkan pelajaran tentang karakteristik grafik fungsi kuadrat dan guru meminta siswa untuk mengerjakan tugas rumah serta belajar tentang materi pada pertemuan berikutnya yaitu tentang sifat fungsi kuadrat.

Pada pertemuan kedua materi yang dibahas yaitu sifat fungsi kuadrat. Seperti biasa pembelajaran diawali dengan salam dan berdoa, lalu guru mengecek kehadiran siswa dan memotivasi siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran. Kemudian guru menjelaskan materi-materi pokok tentang sifat fungsi kuadrat. Kelompok yang mendapat nomor lot 6,7,8,9 dan 10 diminta untuk tampilan kedepan kelas mempresentasikan hasil diskusinya.

Pertemuan ketiga materi yang dibahas yaitu memodelkan dengan fungsi kuadrat. Sama halnya dengan pertemuan-pertemuan sebelumnya, guru mengajukan suatu pertanyaan mengenai sebuah gambar grafik yang terbuka ke atas dan terbuka kebawah guru menanyakan bagaimana nilai a,b dan c dari sebuah gambar grafik yang terbuka ke atas dan terubuka kebawah. Setelah itu seperti biasa guru meminta siswa untuk duduk secara berkelompok yang anggota kelompoknya sama dengan kelompok pada pertemuan 1 dan 2. Setelah selesai mengerjakan soal diskusi kelompok, Kelompok yang mendapat nomor lot 11,12,13 dan 14 diminta untuk berbagi, membagikan hasil diskusi kelompok didepan kelas. Guru meminta siswa untuk belajar dirumah mengenai materi pelajaran yang sudah dipelajari dari tiga pertemuan dan memberitahu siswa bahwa pada pertemuan berikutnya akan diadakan tes akhir.

Pada kelas kontrol pembelajaran berlangsung secara konvensional. Pelaksanaan kelas kontrol sama halnya dengan kelas eksperimen dimulai dengan salam, berdoa bersama, mengabsen kehadiran siswa dan guru memberikan motivasi belajar kepada siswa. Kemudian guru menjelaskan materi pokok pada pertemuan tersebut, Setelah itu guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya materi yang tidak dipahaminya, Selanjutnya, guru memberikan lembar soal latihan kepada siswa untuk dikerjakan. Setelah selesai siswa mengerjakan latihan, guru menunjuk salah satu siswa untuk mempresentasikan jawabannya di depan kelas. Setelah semuanya selesai, kegiatan pembelajaran diakhiri dengan guru membimbing siswa untuk menyimpulkan pelajaran yang telah dipelajari kemudian guru memberikan tugas rumah kepada siswa untuk menambah pemahamannya.

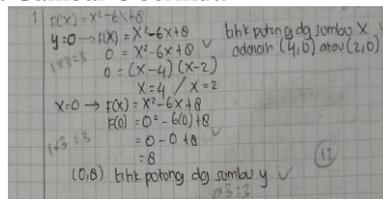
### Tes akhir Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berdasarkan hasil deskripsi data dan analisis data diketahui bahwa pemahaman konsep matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran think pair share lebih baik dari pada model pembelajaran konvensional. Proses pembelajaran pada kelas X DPIB 1 sesuai dengan tahap pelaksanaan model pembelajaran *think pair share* dan proses pembelajaran pada kelas X DPIB 2 sesuai dengan tahapan model pembelajaran konvensional. Pada pembahasan ini termuat beberapa indikator pemahaman konsep untuk dapat melihat pemahaman konsep matematis siswa, indikator yang termuat antaralain. 1) Menyatakan ulang sebuah konsep, 2) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 3) Kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu 4) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dan 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

#### a. Jawaban Tes Akhir Siswa Pada Soal Nomor 1

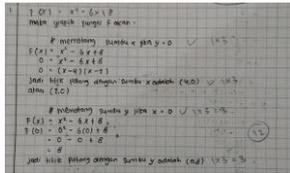
##### 1) Kemampuan Tinggi

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan tinggi dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



**Gambar 6.** Lembar Jawaban Siswa E-28 Pada Soal Nomor 1 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 6 terlihat bahwa siswa dengan kode E-28 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dan mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam soal nomor satu siswa diminta untuk mencari titik potong dari sebuah grafik fungsi kuadrat. Siswa E-28 dapat menyatakan ulang sebuah konsep dari mencari titik potong fungsi kuadrat apabila mencari titik potong terhadap sumbu x maka  $y=0$ , jika mencari titik potong terhadap sumbu y maka  $x=0$ . Siswa E-28 juga dapat dengan tepat menyajikan konsep tersebut kedalam berbagai bentuk representasi matematis sehingga siswa E-28 mendapat skor sempurna yaitu 12.

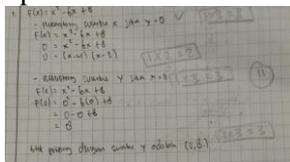


**Gambar 7.** Lembar Jawaban siswa K-25 Pada Soal Nomor 1 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 7 terlihat bahwa siswa dengan kode K-25 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dan mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam soal nomor satu siswa diminta untuk mencari titik potong dari sebuah grafik fungsi kuadrat. Siswa K-25 dapat menyatakan ulang sebuah konsep dari mencari titik potong fungsi kuadrat apabila mencari titik potong terhadap sumbu x maka  $y=0$ , jika mencari titik potong terhadap sumbu y maka  $x=0$ . Siswa K-25 juga dapat dengan tepat menyajikan konsep tersebut kedalam berbagai bentuk representasi matematis sehingga siswa K-25 mendapat skor sempurna yaitu 12.

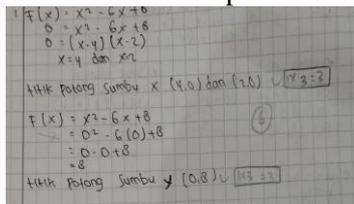
**2) Kemampuan Sedang**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa berkemampuan sedang dapat dilihat pada Gambar 8 berikut:



**Gambar 8.** Lembar Jawaban Siswa E-14 Pada Soal Nomor 1 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 8 terlihat bahwa siswa dengan kode E-14 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dan siswa E-14 juga sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun ada sedikit kekurangan pada saat mencari pemfaktoran pada sebuah fungsi kuadrat terhadap sumbu x siswa E-14 tidak menyelesaikan pencarian pemfaktorrannya sehingga siswa E-14 mendapatkan skor 11.

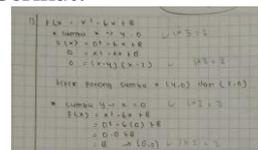


**Gambar 9.** Lembar Jawaban Siswa K-13 Pada Soal Nomor 1 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 9 terlihat bahwa siswa dengan kode K-13 tidak mampu menyatakan ulang sebuah konsep tetapi siswa K-13 sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam soal nomor satu siswa diminta untuk mencari titik potong dari sebuah grafik fungsi kuadrat. Siswa K-13 tidak dapat menyatakan ulang sebuah konsep dari mencari titik potong fungsi kuadrat apabila mencari titik potong terhadap sumbu x maka  $y=0$  dan jika mencari titik potong terhadap sumbu y maka  $x=0$ , tetapi siswa K-13 sudah mampu menyajikan konsep tersebut kedalam berbagai bentuk representasi matematis dengan tepat dan benar sehingga mendapatkan skor 6.

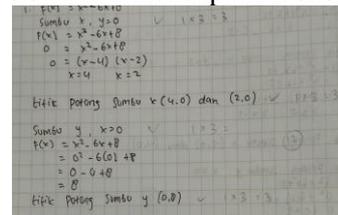
**3) Kemampuan Rendah**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 10 berikut:



**Gambar 10.** Lembar Jawaban Siswa E-2 Pada Soal Nomor 1 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 10 terlihat bahwa siswa dengan kode E-2 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dan siswa E-2 juga sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis namun ada sedikit kekurangan pada saat mencari pemfaktoran pada sebuah fungsi kuadrat terhadap sumbu x siswa E-2 tidak menyelesaikan pencarian pemfaktorrannya lalu siswa E-2 terbalik dalam menentukan titik potong terhadap sumbu y yaitu (8,0) seharusnya titik potong terhadap sumbu y adalah (0,8) sehingga siswa E-2 mendapatkan skor 11.



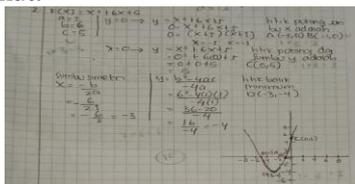
**Gambar 11.** Lembar Jawaban Siswa K-2 Pada Soal Nomor 1 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 11 terlihat bahwa siswa dengan kode K-2 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dan mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dalam soal nomor satu siswa diminta untuk mencari titik potong dari sebuah grafik fungsi kuadrat. Siswa K-2 dapat menyatakan ulang sebuah konsep dari mencari titik potong fungsi kuadrat apabila mencari titik potong terhadap sumbu x maka  $y=0$ , jika mencari titik potong terhadap sumbu y maka  $x=0$ . Siswa K-2 juga dapat dengan tepat menyajikan konsep tersebut kedalam berbagai bentuk representasi matematis sehingga siswa K-2 mendapat skor sempurna yaitu 12.

**b. Jawaban Tes Akhir Siswa Pada Soal Nomor 2**

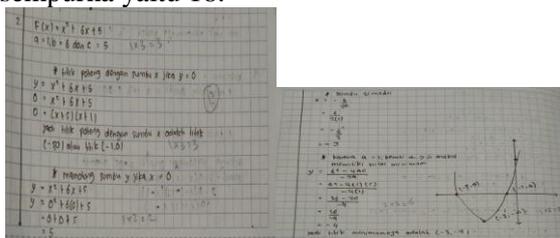
**1) Kemampuan Tinggi**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan tinggi dapat dilihat pada Gambar 12 berikut.



**Gambar 12.** Lembar Jawaban Siswa E-28 Pada Soal Nomor 2 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 12 terlihat bahwa siswa E-28 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dari menentukan nilai a, b dan c dari sebuah fungsi kuadrat, siswa E-28 juga sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dari menggambarkan grafik fungsi kuadrat yang diminta pada soal dan siswa E-28 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan baik dalam menentukan langkah-langkah dari menggambar grafik fungsi kuadrat dengan tepat dan benar sehingga siswa E-28 mendapatkan skor sempurna yaitu 18.

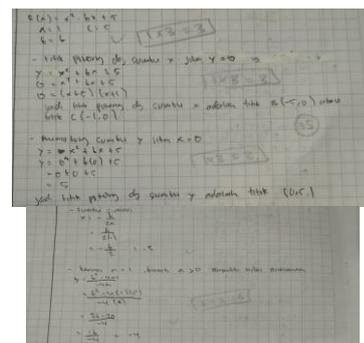


**Gambar 13.** Lembar Jawaban Siswa K-25 Pada Soal Nomor 2 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 13 terlihat bahwa siswa dengan kode K-25 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dari menentukan nilai a, b dan c dari sebuah fungsi kuadrat, siswa K-25 juga sudah mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dari menggambarkan grafik fungsi kuadrat yang diminta pada soal dan siswa K-25 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan sedikit kurang pada menentukan titik potong terhadap sumbu y sehingga siswa K-25 mendapatkan skor yaitu 17.

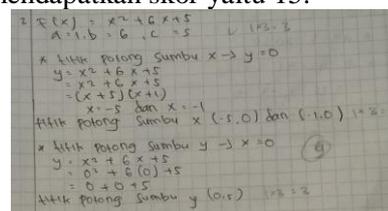
**2) Kemampuan Sedang**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan tinggi dapat dilihat pada Gambar 14 berikut.



**Gambar 14.** Lembar Jawaban Siswa E-14 Pada Soal Nomor 2 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 14 terlihat bahwa siswa dengan kode E-14 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dari menentukan nilai a, b dan c dari sebuah fungsi kuadrat, siswa E-14 juga sudah memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan baik dan benar namun siswa E-14 tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dari menggambarkan grafik fungsi kuadrat yang diminta pada soal sehingga siswa E-14 mendapatkan skor yaitu 15.

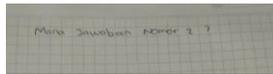


**Gambar 15.** Lembar Jawaban Siswa K-13 Pada Soal Nomor 2 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 15 terlihat bahwa siswa dengan kode K-13 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dari menentukan nilai a, b dan c dari sebuah fungsi kuadrat, siswa K-13 juga sudah memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu namun ada sedikit kekurangan siswa K-13 tidak mencari sumbu simetri dan titik balik dari langkah-langkah menggambar grafik fungsi kuadrat dan siswa K-13 tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dari menggambarkan grafik fungsi kuadrat yang diminta pada soal sehingga siswa K-13 mendapatkan skor yaitu 9.

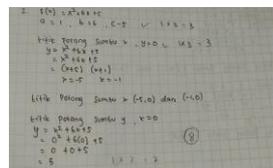
**3) Kemampuan Rendah**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 16 berikut.



**Gambar 16.** Lembar Jawaban Siswa E-2 Pada Soal Nomor 2 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 16 terlihat bahwa siswa dengan kode E-2 belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dan belum memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu , hal ini dilihat dari tidak ada jawaban yang di tulis siswa E-2 pada lembar jawaban siswa sehingga siswa E-2 mendapat skor 0.



**Gambar 17.** Lembar Jawaban Siswa K-2 Pada Soal Nomor 2 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Kontrol

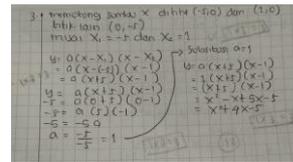
Berdasarkan gambar 17 terlihat bahwa siswa dengan kode K-2 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dari menentukan nilai a, b dan c dari sebuah fungsi kuadrat, siswa K-2 juga sudah memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu namun ada sedikit

kekurangan siswa K-2 tidak mencari sumbu simetri dan titik balik dari langkah-langkah menggambar grafik fungsi kuadrat dan siswa K-2 tidak mampu menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis dari menggambarkan grafik fungsi kuadrat yang diminta pada soal sehingga siswa K-2 mendapatkan skor yaitu 8.

**c. Jawaban Tes Akhir Siswa Pada Soal Nomor 3**

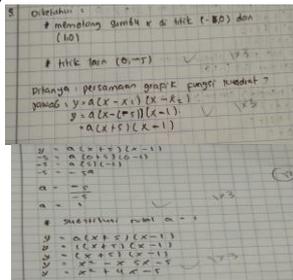
**1) Kemampuan Tinggi**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 18 berikut.



**Gambar 18.** Lembar Jawaban Siswa E-28 Pada Soal Nomor 3 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 18 terlihat bahwa siswa dengan kode E-28 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan membuat diketahui pada soal, siswa E-28 juga memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan baik dalam menentukan persamaan grafik fungsi kuadrat dan siswa E-28 mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dari mencari persamaan sebuah grafik fungsi kuadrat sehingga siswa E-28 mendapatkan skor sempurna yaitu 12.



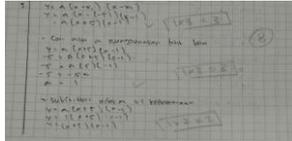
**Gambar 19.** Lembar Jawaban Siswa K-25 Pada Soal Nomor 3 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 19 terlihat bahwa siswa dengan kode K-25 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan membuat diketahui pada soal, siswa K-25 juga memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan baik dalam

menentukan persamaan grafik fungsi kuadrat dan siswa K-25 mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dari mencari persamaan sebuah grafik fungsi kuadrat sehingga siswa K-25 mendapatkan skor sempurna yaitu 12.

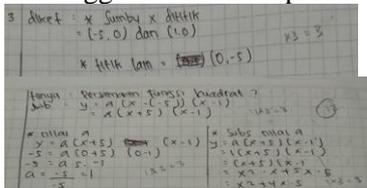
## 2) Kemampuan Sedang

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 20 berikut.



**Gambar 20.** Lembar Jawaban Siswa E-14 Pada Soal Nomor 3 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 20 terlihat bahwa siswa dengan kode E-14 belum mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan tidak membuat diketahui pada soal, siswa E-14 sudah memiliki kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu namun ada sedikit kekurangan karena tidak menyelesaikan mencari persamaan grafik fungsi kuadrat seperti yang diminta pada soal, tetapi siswa E-14 mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dari mencari nilai a untuk mendapatkan persamaan grafik fungsi kuadrat seperti yang diminta pada soal sehingga siswa mendapatkan skor yaitu 8.

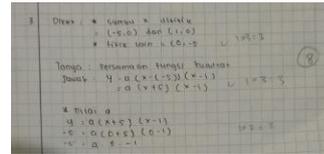


**Gambar 21.** Lembar Jawaban Siswa K-13 Pada Soal Nomor 3 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 21 terlihat bahwa siswa dengan kode K-13 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan membuat diketahui pada soal, siswa K-13 juga memiliki kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan baik dalam menentukan persamaan grafik fungsi kuadrat dan siswa K-13 mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dari mencari persamaan sebuah grafik fungsi kuadrat sehingga siswa K-13 mendapatkan skor sempurna yaitu 12.

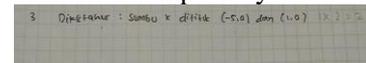
## 3) Kemampuan Rendah

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 22 berikut.



**Gambar 22.** Lembar Jawaban Siswa E-2 Pada Soal Nomor 3 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 22 terlihat bahwa siswa dengan kode E-2 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan membuat diketahui pada soal, siswa E-2 juga memiliki kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu namun tidak menyelesaikan pencarian persamaan grafik fungsi kuadrat seperti yang diminta pada soal dan siswa E-2 mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dari mencari persamaan sebuah grafik fungsi kuadrat sehingga siswa E-2 mendapatkan skor sempurna yaitu 8.



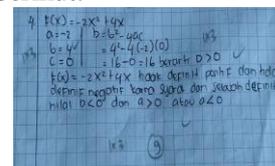
**Gambar 23.** Lembar Jawaban Siswa K-2 Pada Soal Nomor 3 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Kontrol.

Berdasarkan gambar 23 terlihat bahwa siswa dengan kode K-2 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep namun ada sedikit kekurangan karena tidak lengkap membuat diketahui dari informasi yang diberikan oleh soal, siswa K-2 belum memiliki kemampuan menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, serta siswa K-2 belum mampu mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep dari mencari persamaan sebuah grafik fungsi kuadrat sehingga siswa K-2 mendapatkan skor yaitu 2.

## d. Jawaban Tes Akhir Siswa Pada Soal Nomor 4

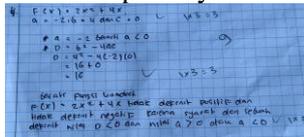
### 1) Kemampuan Tinggi

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 24 berikut.



**Gambar 24.** Lembar Jawaban Siswa E-28 Pada Soal Nomor 4 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 24 terlihat bahwa siswa dengan kode E-28 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan dapat menentukan nilai a,b dan c dari persamaan fungsi kuadrat, siswa E-28 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, serta siswa E-28 sudah mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep menentukan sebuah definit sehingga siswa E-28 mendapatkan skor sempurna yaitu 9.

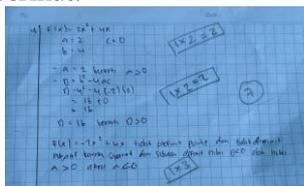


**Gambar 25.** Lembar Jawaban Siswa K-25 Pada Soal Nomor 4 Siswa Berkemampuan Tinggi Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 25 terlihat bahwa siswa dengan kode K-25 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan dapat menentukan nilai a,b dan c dari persamaan fungsi kuadrat, siswa K-25 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, serta siswa K-25 sudah mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep menentukan sebuah definit sehingga siswa K-25 mendapatkan skor sempurna yaitu 9.

**2) Kemampuan Sedang**

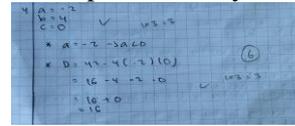
Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan sedang dapat dilihat pada Gambar 26 berikut.



**Gambar 26.** Lembar Jawaban Siswa E-14 Pada Soal Nomor 4 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 26 terlihat bahwa siswa E-14 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan dapat menentukan nilai a,b dan c dari persamaan fungsi kuadrat namun ada sedikit kekurangan menentukan nilai a yaitu 2 seharusnya -2, siswa E-14 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu namun ada sedikit kekurangan menentukan nilai a siswa E-14

membuat  $a > 0$  seharusnya  $a < 0$ , serta siswa E-14 sudah mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep menentukan sebuah definit sehingga siswa E-14 mendapatkan skor yaitu 7.

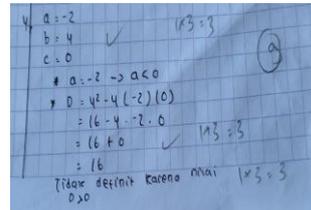


**Gambar 27.** Lembar Jawaban Siswa K-13 Pada Soal Nomor 4 Siswa Berkemampuan Sedang Pada Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 27 terlihat bahwa siswa dengan kode K-13 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan dapat menentukan nilai a,b dan c dari persamaan fungsi kuadrat, siswa K-13 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu dengan baik tetapi serta siswa K-13 belum mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep menentukan sebuah definit sehingga siswa K-13 mendapatkan skor yaitu 6.

**3) Kemampuan Rendah**

Berikut ini gambaran hasil tes akhir siswa, berkemampuan rendah dapat dilihat pada Gambar 28 berikut.



**Gambar 28.** Lembar Jawaban Siswa E-2 Pada Soal Nomor 4 Siswa Berkemampuan Rendah Pada Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 28 terlihat bahwa siswa dengan kode E-2 sudah mampu menyatakan ulang sebuah konsep dengan dapat menentukan nilai a,b dan c dari persamaan fungsi kuadrat, siswa E-2 memiliki kemampuan menggunakan,memanfaatkan dan memilih prosedur tertentu, serta siswa E-2 sudah mampu mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep menentukan sebuah definit sehingga siswa E-2 mendapatkan skor sempurna yaitu 9.

**Simpulan**

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, pembahasan dan analisis data yang

dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa Pemahaman konsep matematis siswa kelas X DPIB 1 dengan menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* lebih baik dari pada pemahaman konsep matematis siswa kelas X DPIB 2 dengan menggunakan model pembelajaran konvensional di SMK Negeri 5 Padang.

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan dapat dikemukakan beberapa saran berikut ini:

1. Bagi guru bidang studi matematika di SMK Negeri 5 Padang. Agar dapat menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* karena dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa.
2. Bagi yang akan melakukan penelitian selanjutnya, pada saat menerapkan model pembelajaran *Think Pair Share* ini diharapkan guru bisa cekatan dalam memantau siswa berdiskusi mengerjakan lembar diskusi, sehingga hasil dicapai sesuai dengan yang diharapkan.

#### Daftar Pustaka

- Arikunto, S. 2010. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Daryanto. (2017). Pendidikan Abad 21. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2013–2015.
- Depdiknas .2001. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta ;Balai Pustaka.
- Hamzah, A., & Muhlisraini. (2014). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT. Raja Grafindo
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., Sumarmo, U. (2017). *Hard skills dan soft skills Matematika siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Lie, A. (2014) . *Cooperative Learning: Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang Kelas*. Jakarta:Grasindo.
- Pane A. & Darwis Dasopang M. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran. FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Rusman. (2014). *Model-Model Pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada: Jakarta.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Sutirman. (2013). *Media Dan Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Graha Ilmu: Yogyakarta.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. AR-RUZZ MEDIA: Yogyakarta.
- Zubaedi. (2011). *Desain Pendidikan Karakter (Konsepsi dan Aplikasinya dalam Lembaga Pendidikan)*. Kencana Prenada Media Group: Jakarta.
- Zubaidah, S. (2018). *Mengenal 4C: Learning and Innovation Skills untuk Menghadapi Era Revolusi 4.0. 2nd Science Education National Conference*, 13(April), 1–18.