

## PENGARUH *QUESTION DRILL COMPETITION* (QDC) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS XI SMAN 3 SUKOHARJO

Septiana Wulandari<sup>1</sup>, Andhika Ayu Wulandari<sup>2</sup>, Suyati<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Veteran Bangun Nusantara, Jalan Letjend. Sujono Humardani No.1 Kampus Jombor, Sukoharjo 57512, Indonesia

<sup>3</sup>SMA Negeri 3 Sukoharjo, Jl. Jendral Sudirman No 197, Gayam, Gabusan, Jombor, Bendosari, Sukoharjo, 57521, Indonesia

\*Korespondensi Penulis: [dhikamath.univet@gmail.com](mailto:dhikamath.univet@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *question drill competition* (QDC) terhadap pemahaman konsep siswa SMAN 3 Sukoharjo. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI.F.5.B sebanyak 35 orang. Metode yang digunakan adalah kuantitatif untuk menguji hipotesis dengan bantuan pengolah data statistik. Pengumpulan data menggunakan tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Analisis data menggunakan program SPSS 25 dengan metode *paired sample t test*. Hasil menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil *posttest* lebih besar dari nilai rata-rata hasil *pretest*, yang berarti ada peningkatan hasil pemahaman konsep siswa sesudah diterapkan QDC. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa nilai signifikan yang diperoleh sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari nilai uji asumsi yaitu 0,05, dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hal ini berarti ada perbedaan antara hasil pemahaman konsep siswa sebelum dan sesudah diterapkan QDC. Dengan kata lain terdapat pengaruh pemahaman konsep siswa sesudah diterapkan QDC.

**Kata Kunci :** *Question Drill, Competition (QDC), Pemahaman Konsep*

## THE INFLUENCE OF *QUESTION DRILL COMPETITION* (QDC) ON THE UNDERSTANDING OF MATHEMATICAL CONCEPTS OF STUDENTS IN CLASS XI SMAN 3 SUKOHARJO

### Abstract

This study aims to determine the effect of *question drill competition* (QDC) on concept understanding of students of SMAN 3 Sukoharjo. The subjects in this study were students of class XI.F.5.B as many as 35 people. The method used is quantitative to test the hypothesis with the help of statistical data processing. Data collection using tests consisting of *pretest* and *posttest*. Data analysis using SPSS 25 program with *paired sample t test* method. The results show that the average value of the *posttest* results is greater than the average value of the *pretest* results, which means there is an increase in the understanding of student concepts after QDC is applied. The results also show that the significant value obtained is 0.000 which is smaller than the assumption test value of 0.05, thus  $H_0$  is rejected and  $H_1$  is accepted. This means that there is a difference between the results of students' concept understanding before and after QDC is applied. In other words, there is an influence on students' concept understanding after QDC is applied.

**Keywords :** *Question Drill Competition (QDC), Concept Understanding*

## PENDAHULUAN

Perkembangan revolusi industri di seluruh dunia memengaruhi pertumbuhan pendidikan secara global, karena kedua revolusi ini mengubah tatanan ekonomi dan pendidikan secara bersamaan. Komputer dan internet adalah komponen teknologi yang sangat penting bagi pendidikan di Indonesia. Dengan pendidikan yang berkembang atau semakin sulit setiap tahunnya, guru harus mencari cara baru dan kreatif untuk mengajar agar siswa tidak bosan saat proses pembelajaran. Guru dapat mengubah cara mereka mengajarkan materi kepada siswanya. Mereka juga dapat mengaitkan teknologi dan hal-hal lain yang ada di sekitar mereka dengan proses pembelajaran (Ardhianti, 2022).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di era globalisasi ini, siswa dituntut untuk terus mengembangkan potensinya melalui sejumlah pembelajaran yang mereka dapatkan di sekolah. Pembelajaran tersebut diharapkan mampu menciptakan ketertarikan siswa untuk mengetahui hal-hal yang dapat merangsang pemikiran, ide-ide, prinsip dan konsep-konsep materi yang dapat mengembangkan keterampilannya dalam berpikir maupun merancang sesuatu, sehingga ia akan menjadi insan yang produktif di masa mendatang. Pembelajaran tersebut bisa mereka dapatkan melalui jenjang pendidikan dasar (Mawaddah & Maryanti, 2016).

Pemerintah Indonesia telah melakukan banyak hal untuk meningkatkan dan memajukan pendidikan. Pembaruan dilakukan untuk menyesuaikan dengan zaman dan masalah pendidikan. Kurikulum pendidikan sering diubah untuk menyesuaikan perubahan ini, tetapi implementasinya pasti akan menantang dengan banyak masalah (Oktavia et al., 2023).

Di Indonesia penerapan kurikulum telah mengalami berbagai perubahan dan penyempurnaan yaitu tahun 1947, tahun 1964, tahun 1968, tahun 1973, tahun 1975, tahun 1984, tahun 1994, tahun 1997 (revisi kurikulum 1994), tahun 2004 (Kurikulum Berbasis Kompetensi), dan kurikulum 2006 (Kurikulum Tingkat Satuan pendidikan), dan pada tahun 2013 pemerintah melalui kementerian pendidikan nasional mengganti kembali menjadi kurikulum 2013 (Kurtilas) dan pada tahun 2018 terjadi revisi menjadi Kurtilas Revisi (Rahayu et al., 2022).

Pada saat ini muncul sebuah kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka. Di mana kurikulum merdeka diertikan sebagai desain pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar dengan tenang, santai, menyenangkan, bebas stres dan bebas tekanan, untuk menunjukkan bakat alaminya. Merdeka belajar berfokus pada kebebasan dan pemikiran kreatif (Rahayu et al., 2022).

Kurikulum merdeka menetapkan bahwa guru harus melibatkan siswa dalam kegiatan belajar yang menyenangkan yang mendorong kreativitas, inovasi, dan kemandirian. Siswa bebas berinovasi dan berpikir (Lutfiana, 2022).

Dalam kegiatan pembelajaran disekolah, siswa menerima banyak mata pelajaran. Salah satunya adalah pelajaran matematika yang dianggap sulit dan rumit bagi siswa yang kurang memahami tentang matematika, tetapi siswa yang sudah memahami tentang matematika tidak akan menganggap matematika itu sulit (Wahyuni, 2023). Kesulitan yang dihadapi oleh siswa untuk mempelajari matematika dan guru untuk menjelaskan kepada siswa dikarenakan matematika yang bersifat abstrak.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan manusia. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang memberikan kontribusi bagi tercapainya tujuan pendidikan nasional serta membentuk insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif. Siswa membutuhkan matematika untuk memenuhi kebutuhan praktis, memecahkan masalah dan membantu memahami bidang studi lain diantaranya: fisika, kimia, arsitektur, farmasi, geografi, ekonomi dan lainnya.

Tanpa kita sadari matematika digunakan dalam aktivitas sehari-hari meskipun dalam bilangan dan operasi yang sangat sederhana. Masih banyak siswa yang menganggap matematika sulit dikarenakan sebelumnya siswa sudah memiliki rasa takut, belum bisa belajar dan menerima materi dengan senang hati sehingga pada akhirnya malas belajar matematika. Dengan demikian, guru dituntut untuk melakukan inovasi dalam pembelajaran. Tujuannya yaitu untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai konsep matematika, siswa menjadi lebih senang dan semangat, merasa nyaman dan tidak adanya rasa takut dalam belajar matematika (Oktavia et al., 2023).

Dalam proses pembelajaran matematika, pemahaman konsep merupakan bagian yang sangat penting. Pemahaman konsep matematik merupakan landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari (Kesumawati, 2008).

Menurut (Patni et al., 2018), pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Sedangkan konsep menurut (Depdiknas, 2003), adalah ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek. Menurut KBBI, paham berarti mengerti dengan tepat sedangkan konsep diartikan sebagai ide atau pengertian yang diabstrakkan dari konkret. Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi (Patni et al., 2018).

Pemahaman dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran (Tutik et al., 2019). Pemahaman adalah konsepsi yang bisa dicerna atau dipahami oleh siswa sehingga mereka mengerti apa yang dimaksud, mampu menemukan cara untuk mengungkapkan konsepsi tersebut serta dapat mengeksplorasi kemungkinan yang terkait (Tutik et al., 2019).

Pemahaman konsep merupakan satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran matematika, dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah. Dengan adanya kemampuan memahami konsep maka dapat diterapkan ke situasi lain perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep tersebut (Patni et al., 2018).

Pemahaman konsep matematis memiliki indikator yang dapat dijadikan pijakan oleh guru dalam mengembangkan materi pembelajaran. Kemampuan pemahaman matematis adalah kemampuan menyerap dan memahami ide-ide matematika. Indikator kemampuan pemahaman matematis yaitu : mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol tabel, diagram, gambar, grafik, serta kalimat matematis; memahami dan menerapkan ide matematis; membuat suatu perkiraan (Tutik et al., 2019).

Menurut Safitri et al. (2021) perbedaan pemahaman konsep siswa dalam suatu pelajaran dipengaruhi oleh beberapa hal. Berdasarkan hasil wawancara pada penelitiannya, tingkat pemahaman konsep siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu : cara atau proses belajar yang dilakukan, minat belajar dan kemampuan kognitif siswa.

Matematika sangat membutuhkan pemahaman konsep siswa karena dengan paham konsep , siswa dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang ada. Banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa, salah satunya dengan latihan soal atau *question drill*.

*Question drill* adalah latihan soal yang diberikan kepada siswa secara berulang-ulang. Metode drill adalah satu kegiatan melakukan hal yang sama, berulang-ulang secara sungguh sungguh dengan tujuan untuk menyempurnakan suatu keterampilan agar menjadi permanen. Ciri yang khas dari metode ini adalah kegiatan berupa pengulangan yang berkali-kali dari suatu hal yang sama (Wahyuni, 2023).

Metode *drill* adalah metode yang ditunjukkan untuk melatih siswa agar cepat dan cermat menyelesaikan soal. Tujuan metode *drill* adalah agar siswa hafal dan cepat dalam fakta-fakta atau konsep dasar matematika. Dengan demikian siswa akan terampil menghitung dan cermat dalam menyelesaikan soal (Sirwanti, 2020).

Metode *drill* merupakan suatu cara mengajar yang baik untuk menanamkan kebiasaan-kebiasaan tertentu. Juga sebagai sarana untuk memelihara kebiasaan-kebiasaan yang baik. Selain itu, metode ini dapat juga digunakan untuk memperoleh suatu ketangkasan, ketepatan, kecermatan dan keterampilan (Sri Hastuti Noer, 2017) dalam (Sirwanti, 2020).

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMAN 3 Sukoharjo, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi matematika yang berbentuk teori. Selain melakukan observasi, peneliti juga melakukan diskusi dengan siswa, hal yang mendasari kurangnya pemahaman siswa adalah kurangnya latihan siswa dan mengalami kesulitan apabila berbeda soal karena mereka kurang paham materi. Setiap ada soal yang berbeda siswa merasa kesulitan sehingga perlu diberikan tipe soal-soal yang berbeda.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI SMAN 3 Sukoharjo. Berdasarkan hasil wawancara dikatakan bahwa siswa cenderung menghafalkan rumus dibandingkan memahami konsep, yang berakibat siswa mengalami kesulitan saat menyelesaikan soal. Kurangnya latihan soal yang dilakukan siswa juga menjadi salah satu faktor siswa mengalami kesulitan mengerjakan soal.

Di dalam pembelajaran matematika diperlukan *question drill* yang berulang-ulang dengan tipe dan tingkat kesulitan yang berbeda-beda, agar siswa dapat memahami dan menyelesaikan permasalahan yang disajikan. Dalam matematika terdapat beberapa materi yang berbentuk teori yang membuat siswa mengalami kesulitan dalam memahaminya.

Metode drill memang sering digunakan untuk melatih siswa agar lebih cepat dan cermat dalam menyelesaikan soal. Tujuannya agar siswa bisa hafal dan cepat mengingat fakta-fakta atau konsep dasar matematika. Dengan berlatih terus menerus menggunakan metode ini, siswa bisa terampil dalam menghitung dan cermat saat mengerjakan soal-soal. Metode drill memang efektif untuk membangun kemampuan dasar siswa dalam matematika sehingga nantinya mereka bisa lebih lancar menyelesaikan soal. Meskipun terkadang terasa membosankan, tapi berlatih terus menerus dengan metode ini sangat berguna untuk menanamkan pemahaman dasar siswa.

Dengan adanya *question drill* ini siswa dapat lebih mudah memahami teori tersebut. Tetapi siswa mudah bosan apabila diberikan *question drill* terus menerus, untuk itu agar lebih menarik dan menyenangkan dapat dibuat kompetisi yang mengharuskan siswa berlomba-lomba mendapat nilai tertinggi. *QDC* dapat dilakukan beberapa kali agar siswa tertantang. Akibatnya siswa akan berupaya untuk memahami materi yang diajarkan karena tidak ingin kalah dengan teman yang lainnya.

Metode kompetisi adalah sebuah cara yang teratur dan tersistem untuk memudahkan suatu kegiatan penyerapan ilmu dari seorang guru ke peserta didik di sekolah dengan cara mengadu segala kemampuan peserta didik (kecepatan, keterampilan, ketangkasan, kepandaian dan potensi lainnya) guna mencapai tujuan yang telah ditentukan (Yusuf, 2020).

Tidak semua bentuk kompetisi atau persaingan dilihat dari kaca mata negatif. Menurut Johnson & Johnson, terdapat beberapa anggapan bahwa kompetisi atau persaingan memiliki kebaikan di dalam sebuah pengajaran. Masyarakat saat ini penuh dalam suasana kompetisi, sehingga mau tidak mau setiap individu harus ikut menyiapkan keadaan ini agar tidak tertinggal dan dapat menunjukkan eksistensi dirinya. Hal-hal seperti prestasi, sukses, ambisi, dan lainnya berhubungan dengan kompetisi. Kompetisi yang sehat juga berguna untuk membangun karakter dan memperkuat pribadi siswa di dunia nyata. Kompetisi mampu memperkuat pembangunan percaya diri individu serta harga diri (Wahyudi & Kurniasih, 2020).

Menurut Arianti (2018) Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individual maupun persaingan kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Memang unsur persaingan ini banyak dimanfaatkan di dalam dunia industri atau perdagangan, tetapi juga sangat baik digunakan untuk meningkatkan kegiatan belajar siswa.

Persaingan yang dilakukan secara murni dapat menimbulkan permusuhan antar kelompok. Namun hal ini akan lain apabila dijalankan dalam di dalam sebuah kelas yang membentuk menjadi sebuah komunitas yang kuat serta dilandasi dengan semangat kerjasama. Maka persaingan dapat berubah “warna” menjadi suatu hal yang dapat memberikan motivasi dan memberikan atmosfer gembira (Wahyudi & Kurniasih, 2020).

Kompetisi dalam kegiatan belajar mengajar memiliki beberapa manfaat diantaranya menciptakan suasana positif, meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan daya pikir dan menumbuhkan rasa sportivitas. Kelebihan dari kompetisi bagi siswa adalah siswa mampu untuk mengevaluasi diri sendiri dari mengenali kelemahan dan kelebihan masing-masing. Selain itu, melalui kompetisi ini siswa semakin mampu mengenali tantangan yang ada di sekitar lingkungan sosial yang mana dimulai dari kelas sendiri. Kelebihan lain dari kompetisi yaitu memberikan ruang bagi siswa untuk dapat mengeksplorasi kemampuan serta kelebihan yang melekat pada diri mereka. Para siswa juga dapat mempelajari setiap tantangan yang muncul dalam persaingan yang terjadi di ruang kelas, sehingga mereka akan senantiasa dapat meningkatkan kualitas dalam menghadapi tantangan yang muncul nantinya (Sembiring & Verbina, 2023).

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh *QDC* terhadap pemahaman konsep siswa kelas XI SMAN 3 Sukoharjo.

## METODE

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif untuk menguji hipotesis dengan bantuan pengolah data statistik, dengan jenis *Pre-Experimental*. Dengan desain *One Grup Pretest Posttest* (Abdullah et al., 2022).

Tabel 1. Desain *One Grup Pretest Posttest*

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
$O_1$	X	$O_2$

Keterangan :

$O_1$  : Hasil *Pretest*

X : Perlakuan

$O_2$  : Hasil *Posttest*

Penelitian ini dilakukan di SMAN 3 Sukoharjo yang berlokasi di Jl. Jendral Sudirman No. 197, Gayam, Gabusan, Jombor, Kec. Jombor, Kab. Sukoharjo, Jawa Tengah. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 3 Sukoharjo dan sampel penelitian yaitu kelas XI. F. 5. B yang berjumlah 35 orang, dengan teknik pengambilan sampel yaitu *simple random sampling*. Variabel dari penelitian ini adalah *Question Drill Competition* sebagai variabel bebas (X) dan pemahaman konsep sebagai variabel terikat (Y).

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan metode tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Data yang diperoleh dianalisis untuk menentukan uji normalitas dan selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan uji *paired sample t test* dengan program SPSS 25, dengan uji asumsi parametrik dilakukan pada nilai signifikan 5%.

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  (Tidak ada perbedaan pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan *question drill competition*)

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  (Terdapat perbedaan pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan *question drill competition*)

Kriteria pengujian :

$H_0$  ditolak jika  $p.sig < \alpha$

$H_0$  diterima jika  $p.sig > \alpha$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Deskripsi Hasil *Pretest*

Sebelum diberi perlakuan berupa *question drill competition*, siswa terlebih dahulu dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal yang dimiliki. Hasil *pretest* siswa pada tabel di bawah ini :

Tabel 2. Data Hasil *Pretest*

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Pre test	35	13	95	58.06	20.895

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil *pretest* adalah 58.06, dengan standar deviasi adalah 20.895, serta nilai maksimum adalah 95 dan nilai minimum adalah 13.

#### Deskripsi Hasil *Posttest*

Setelah diberikan perlakuan *question drill competition*, dilakukan *posttest* kepada siswa. Hasil *posttest* siswa pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. Data Hasil *Posttest*

	N	Min	Max	Mean	Std. Dev
Post test	35	60	100	78.00	11.061

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa adalah 78, dengan standar deviasi adalah 11.061, serta nilai minimum adalah 60 dan nilai maksimum adalah 100.

### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Jika data berdistribusi normal, maka uji statistik parametrik dapat dilakukan yaitu dalam penelitian ini adalah uji *paired sample t tests*. Berikut hasil uji normalitas *pretest* dan *posttest*:

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data *Pretest* dan *Posttest*

Tests of Normality			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Statistic	df	Sig.
Pretest	.128	35	.162
Posttest	.143	35	.067
	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
	.949	35	.104
	.954	35	.148

Berdasarkan tabel uji normalitas diatas, hasil uji menggunakan Kolmogorov-Smirnov menunjukkan bahwa nilai signifikan *pretest* sebesar 0,162 dan hasil *posttest* sebesar 0,067. Sedangkan hasil uji menggunakan Shapiro-Wilk

menunjukkan bahwa nilai signifikan *pretest* sebesar 0,104 dan hasil *posttest* sebesar 0,148. Dengan demikian nilai signifikan *pretest* dan *posttest* lebih besar dari uji asumsi parametrik ( $\alpha$ ) yaitu 0,05: (0,162 > 0,05; 0,067 > 0,05; 0,104 > 0,05; 0,148 > 0,05). Hal ini berarti data hasil *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

### Pengujian Hipotesis Penelitian

Uji hipotesis menggunakan metode *paired sample t test*, berikut dipaparkan hasil uji berupa *paired samples statistics*, *paired samples correlations*, *paired samples test* pada tabel di bawah ini :

Tabel 5. *Paired Samples Statistics*

		Mean	N	Std. Dev	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	58.06	35	20.895	3.532
	Posttest	78.00	35	11.061	1.870

Hasil uji t dari tabel diatas menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pretest* sebesar 58.06 dan nilai rata-rata *posttest* sebesar 78,00. Dari hasil tersebut nilai rata-rata sesudah penerapan *QDC* lebih besar dibandingkan sebelum penerapan. Hal ini berarti ada peningkatan pemahaman konsep sesudah penerapan *QDC*.

Tabel 6. *Paired Samples Correlations*

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	35	.389	.021

Hasil uji tabel diatas menunjukkan bahwa nilai *correlation* sebesar 0,021 dengan nilai signifikan sebesar 0,021. Karena nilai nilai Sig. 0,021 > 0,05, maka berarti ada hubungan antara variabel *pretest* dengan variabel *posttest*.

Tabel 7. *Paired Samples Test*

		Paired Differences				
		Mean	Std. Dev	Std. Error Mean		
Pair 1	Pretest- Posttest	-19.943	19.468	3.291		
95 % Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)		
Lower	Upper	-26.630	-13.255	-6.060	34	.000

Berdasarkan tabel output "*paired samples test*" diatas, nilai Sig. (2-tailed) sebesar

0,000 < 0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep sebelum dan sesudah penerapan *question drill competition*.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil diatas, *QDC* dapat mempengaruhi pemahaman konsep siswa terhadap materi teori dalam matematika. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata hasil *posttest* yang lebih tinggi dari hasil *pretest* yaitu 58,06 untuk *pretest* dan 78,00 untuk *posttest*.

Data menunjukkan setelah penerapan *question drill competition* (*QDC*) siswa lebih giat dalam belajar, hal ini dapat dilihat dari nilai maksimum dan nilai minimum siswa. Hasil *pretest* nilai minimum 13 dan maksimum 95, sedangkan hasil *posttest* nilai minimum 60 dan nilai maksimum 100. Dari sini terdapat peningkatan nilai, yang berarti siswa lebih giat dalam belajar untuk mendapatkan nilai lebih baik.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas menunjukkan bahwa *question drill competition* (*QDC*) memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara hasil pemahaman konsep sesudah menggunakan *question drill competition*. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa *QDC* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa SMAN 3 Sukoharjo.

Guru dapat menggunakan metode ini dengan menambahi hal-hal lain yang lebih menyenangkan. Seperti menggunakan media berbasis *game* atau alat peraga yang membuat suasana lebih menyenangkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., Aiman, U., Hasda, S., Fadilla, Z., Taqwin, Masita, Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2022). *Metodologi penelitian kuantitatif*. <https://anyflip.com/kmkpj/lnth/basic>
- Ardhianti, F. (2022). Efektifitas penggunaan video sebagai media pembelajaran untuk siswa sekolah dasar. *Nautical: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(1), 5–8. <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/article/download/95/75/320>

- Arianti. (2018). PERANAN GURU DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA. *Didaktika Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134. <https://doi.org/https://doi.org/10.30863/didaktika.v12i2.181>
- Kesumawati, N. (2008). *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika Oleh*. 2(3), 229–235. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61579377/konsep\\_matematis20191221-53493-1p7iulq-libre.pdf?1576991123=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DKonsep\\_matematis.pdf&Expires=1705308875&Signature=QwflC2mgAOwEh9fm15F3moHFLM-zl5IKooLok7x11XiiGCfujWBMgoZ24SZ~9yt5um9ArH-2Vc0-flonKEu~9S7O1ea2VsJfAHSDDDQ5cx266xIhmiPVyRoIVdkyRlikvbvypBGkdVFhR PcfGEiE8PhkhC1nQ74HxHPQEbWZ0VkiOH8tadu6Qh0g9JUyddnLbk2TdSdzDT5-suiiQXpt-BMQMIY-TjBnX3alps7jacQoU2Vw7~bTodocWAqizPaKi203WPYW7pZaP1rPD6QjzZyFTPXNZu5fUu-Ho5BqKRP~RrLjld~wWPUFs59wSoc~tGR6-iPX6k0hb4rXxCFA1A\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61579377/konsep_matematis20191221-53493-1p7iulq-libre.pdf?1576991123=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DKonsep_matematis.pdf&Expires=1705308875&Signature=QwflC2mgAOwEh9fm15F3moHFLM-zl5IKooLok7x11XiiGCfujWBMgoZ24SZ~9yt5um9ArH-2Vc0-flonKEu~9S7O1ea2VsJfAHSDDDQ5cx266xIhmiPVyRoIVdkyRlikvbvypBGkdVFhR PcfGEiE8PhkhC1nQ74HxHPQEbWZ0VkiOH8tadu6Qh0g9JUyddnLbk2TdSdzDT5-suiiQXpt-BMQMIY-TjBnX3alps7jacQoU2Vw7~bTodocWAqizPaKi203WPYW7pZaP1rPD6QjzZyFTPXNZu5fUu-Ho5BqKRP~RrLjld~wWPUFs59wSoc~tGR6-iPX6k0hb4rXxCFA1A__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)
- Lutfiana, D. (2022). Penerapan Kurikulum Merdeka Dalam Pembelajaran Matematika SMK Diponegoro Banyuputih. *VOCATIONAL : Jurnal Inovasi Pendidikan Kejuruan*, 2(4), 310–319. <https://doi.org/https://doi.org/10.51878/vocational.v2i4.1752>
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SMP DALAM PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING (DISCOVERY LEARNING). *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/2292/2010>
- Oktavia, F. T. A., Maharani, D., & Khoiril, Q. (2023). PROBLEMATIKA PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA BELAJAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SMK NEGERI 2 PACITAN. *EDUMATIC : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 14–23. <https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/987/>
- Patni, L. D. P., Parwati, N. N., & Suharta, I. G. P. (2018). PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN AIR DISERTAI PENILAIAN PORTOFOLIO. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika Indonesia*, 7(1), 22–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jppm.v7i1.2810>
- Rahayu, R., Rosita, R., Rahayuningsih, Y. S., Hernawan, A. H., & Prihatini. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6313–6319. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/download/3237/pdf>
- Safitri, Muharrami, L. K., Hadi, W. P., & Wulandar, A. Y. R. (2021). FAKTOR PENTING DALAM PEMAHAMAN KONSEP SISWA SMP : TWO-TIER TEST ANALYSIS. 4(1), 45–55. <https://journal.trunojoyo.ac.id/nser/article/view/8150/5891>
- Sembiring, J. A. B., & Verbina, S. (2023). EFEKTIVITAS KOMPETISI BREAK TEN DALAM PEMBELAJARAN. *Curere*, 7(2), 129–135. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.36764/jc.v7i2.1179>
- Sirwanti. (2020). EFEKTIVITAS PENERAPAN METODE DRILL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS X SMKN 2 WATAMPONE. *Delta-Pi : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 58–71. <https://doi.org/https://doi.org/10.33387/dpi.v9i1.1910>
- Tutik, Wulan, S., & Nur, H. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Pengukuran Satuan Berat melalui Metode Drill pada Siswa Sekolah Dasar. *Prosding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II*, 225–234. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/499>

- Wahyudi, D., & Kurniasih, N. (2020). Urgensi Prinsip Kerjasama dan Kompetisi Dalam Pengelolaan Pengajaran. *RAUDHAH: Pround To Be Professional Jurnal Tarbiyah Islamiyah*, 5(2), 35–48.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.48094/raudhah.v5i2.68>
- Wahyuni, R. (2023). PENGARUH POSITIF PENGGUNAAN METODE DRILL DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *SKYLANDSEA PROFESIONAL Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Teknologi*, 3(1), 100–103.  
<https://www.jurnal.yappsu.org/index.php/skylandsea/article/download/138/143>
- Yusuf, M. (2020). Model Pembelajaran Kompetisi dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *STAI Darussalam*, 1(1), 61–73.  
<https://ejournal.staidapondokkrempyang.ac.id/index.php/jiem/article/view/32/30>