

**Peningkatan Hasil Belajar Siswa  
Melalui Permainan Bursa Angka  
Untuk Mementukan Fpb Dan Kpk Suatu Bilangan  
Pada Siswa Kelas Vi Sdn Manukan Kulon Ii/499 Surabaya**

**Akhmad Gimun**

*SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya*

[akhmad6804@gmail.com](mailto:akhmad6804@gmail.com)

**Abstract :** This study was designed as a two-cycle class action research, each cycle consisting of four stages, namely planning, implementing, observing, and reflecting. This research is motivated by the problem of the lack of mathematical grades of grade VI students of SDN Manukan Kulon II / 499. To solve this problem, the learning model game "Number Exchange" is used. This study aims to describe the process of learning mathematics in FPB and KPK material, determine student responses to the application of the learning model of the stock exchange game, and describe the improvement of student learning achievement through the learning model of the stock exchange game.

The subjects of this study were grade VI students of SDN Manukan Kulon II / 499 semester II of the 2017/2018 school year. Data collection to determine the improvement of student learning outcomes is done through tests, increased attitudes and interests of students through observation and questionnaires. For this reason, the instruments used were evaluation questions, observation sheets and questionnaires. The collected data were analyzed using quantitative analysis.

The observations showed that the implementation of the learning model of the number exchange game was seen as interesting and enjoyable for students.

The results of the questionnaire showed that the response of students to the learning process using the learning model of the stock exchange game to determine the FPB and KPK of a number categorized very well reached 91%.

The test results showed that students experienced an increase in learning outcomes which reached 84.21%, with a very good category.

Thus, it was concluded that the learning outcomes by applying the stock exchange game model in grade VI students of SDN Manukan Kulon II / 499 Surabaya in mathematics learning of FPB and KPK materials could increase by 84.21% with a very good category.

For this reason, there are suggestions that in order to improve student learning outcomes, teachers should apply the number exchange game model to mathematics learning.

**Keywords:** improvement, learning outcomes, games, number exchanges

**Abstrak:** Penelitian ini didesain sebagai penelitian tindakan kelas dua siklus, yang masing-masing siklus terdiri atas empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilatarbelakangi adanya permasalahan kurangnya nilai matematika siswa kelas VI SDN Manukan Kulon II/499. Untuk memecahkan masalah tersebut, digunakan model pembelajaran permainan "Bursa Angka". Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proses pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK, mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran permainan bursa angka, dan mendeskripsikan peningkatan prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran permainan bursa angka. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 semester II tahun pelajaran 2017/2018. Pengumpulan data untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dilakukan melalui tes, peningkatan sikap dan minat siswa melalui observasi dan angket. Untuk itu, instrumen yang digunakan berupa soal evaluasi, lembar pengamatan, dan angket. Data yang terkumpul dianalisis dengan menggunakan analisis kuantitatif.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pelaksanaan model pembelajaran permainan bursa angka dipandang menarik dan menyenangkan bagi siswa.

Hasil angket menunjukkan bahwa respon siswa terhadap proses belajar menggunakan model pembelajaran permainan bursa angka untuk menentukan FPB dan KPK suatu bilangan dikategorikan sangat baik mencapai 91 %.

Hasil tes menunjukkan bahwa siswa mengalami peningkatan hasil belajar yang mencapai 84,21 %, dengan kategori sangat baik.

Dengan demikian, disimpulkan bahwa Hasil belajar dengan penerapan model permainan bursa angka pada siswa kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK dapat meningkat 84,21% dengan kategori sangat baik.

Untuk itu, ada saran Agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hendaknya guru menerapkan model permainan bursa angka pada pembelajaran matematika.

**Kata kunci:** peningkatan, hasil belajar, permainan, bursa angka

## **PENDAHULUAN**

Matematika merupakan salah satu ilmu yang sangat penting dalam kehidupan kita. Banyak hal di sekitar kita yang berhubungan dengan matematika. Mencari nomor telepon, menukar uang, jual beli barang, mengukur jarak, dan masih banyak lagi. Karena begitu pentingnya matematika dalam kehidupan maka konsep dasar matematika yang kita ajarkan kepada siswa haruslah benar, paling tidak hitungan dasar yang melibatkan penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian harus dikuasai dengan sempurna oleh seorang siswa.

Namun kenyataan yang ada disekolah sangat bertentangan, matematika menjadi momok hampir setiap siswa di sekolah. Terbukti hasil pembelajaran matematika di negara kita masih jauh ketinggalan dari Negara-negara lain. Berdasarkan data terbaru dari : <http://nces.ed.gov/timss/results.asp> Indonesia berada diperingkat 45 dengan skor 397. Dari 50 negara yang dirangking oleh TIMSS (Third International Matematics and Science Study) diakses 5 Januari 2018.

Matematika menjadi momok bagi sebagian besar siswa di sekolah, dikarenakan banyak proses yang sangat mendasar yang seharusnya diajarkan dengan gembira dan menyenangkan, ternyata terlewati begitu saja. Dunia anak adalah dunia bermain yang penuh keceriaan dan kegembiraan. Alangkah baiknya bila matematika di sekolah diajarkan dengan cara yang menyenangkan, penuh kegembiraan dan tanpa tekanan. Seperti pendapat Bobbi De Poter (2001:6) dalam bukunya Quantum Teaching, sebagai berikut :

“Setiap rancangan kurikulum dan setiap model intruksional dibangun di atas prinsip Bawalah Dunia Mereka ke Dunia Kita dan antarkan Dunia Kita ke Dunia Mereka”

Belajar matematika sama dengan belajar pada umumnya, melibatkan semua aspek kepribadian manusia yang meliputi : pikiran, bahasa tubuh, pengetahuan, sikap, dan keyakinan sebelumnya serta persepsi masa mendatang. Dengan demikian belajar berurusan dengan siswa secara keseluruhan, hak untuk memudahkan belajar harus diberikan oleh siswa dan diraih oleh guru. Dengan kata lain kita sebagai guru harus bisa memasuki dunia mereka sehingga kita mendapatkan ijin untuk memimpin, menuntun, dan memudahkan perjalanan mereka menuju kesadaran dan ilmu pengetahuan yang lebih luas. Dengan mengaitkan apa yang kita ajarkan dengan sebuah peristiwa, pikiran, atau perasaan yang diperoleh dari kehidupan rumah, sosial, dan akademis siswa, kita akan dapat membawa dunia anak-anak ke dunia belajar. Seperti pendapat Bobbi De Potter : (2001:7)

“dengan menjelajahi kegiatan dan interaksi baik siswa maupun guru akan mendapatkan pemahaman baru dan pengertian yang lebih mendalam, sehingga siswa dapat membawa apa yang mereka pelajari ke dalam dunia mereka dan menerapkannya dalam situasi baru”

Bermula dari hasil belajar matematika siswa di kelas VI yang kurang memuaskan, maka perlu adanya tindakan untuk melakukan refleksi terhadap apa yang sudah dilakukan dan apa yang menjadi kekurangan dalam pembelajaran. Dengan harapan pembelajaran yang penulis lakukan di masa yang akan datang bisa memberikan hasil yang lebih baik kepada siswa pada umumnya dan pada diri pribadi pada khususnya.

Bertolak dari latar belakang tersebut penulis mencoba menyusun karya tulis ilmiah tepat guna dengan judul :

“ Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Permainan Bursa Angka untuk Menentukan FPB dan KPK suatu Bilangan pada Siswa Kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya”

Tujuan Penelitian adalah mendeskripsikan hasil pembelajaran dengan menggunakan permainan bursa angka untuk menentukan FPB dan KPK suatu bilangan dalam pembelajaran matematika dan mendeskripsikan respon siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan permainan bursa angka untuk menentukan FPB dan KPK suatu bilangan.

## **METODE**

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian Tindakan Kelas yang dimaksudkan

untuk mengungkapkan permasalahan dalam pembelajaran matematika melalui penerapan permainan bursa angka.

Menurut Susilo (2007:19) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan kegiatan pemecahan masalah yang dilakukan dalam empat tahap utama, yaitu: a) perencanaan (*planning*), b) pelaksanaan (*action*), c) pengumpulan data (*observasi*), d) menganalisis data untuk memutuskan sejauh mana kelebihan atau kelemahan tindakan tersebut (*reflecting*). Setelah dilakukan refleksi yang mencakup penelitian terhadap hasil pengamatan serta hasil tindakan, biasanya muncul permasalahan yang perlu mendapat perhatian sehingga perlu dilakukannya perencanaan ulang.

Pelaksanaannya mengikuti prinsip dasar tindakan kelas. Mengacu pada pandangan Kemmis dan Taggart (1998) penelitian tindakan diglaksanakan melalui empat tahap secara berdaur ulang, yaitu (1) perencanaan tindakan, (2) pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran di kelas, (3) pengamatan/observasi dan (4) refleksi. Hal itu dilakukan sebagai rangkaian kegiatan pada siklus pertama.

Selanjutnya berdasarkan hasil refleksi siklus pertama, apabila ditemukan hal-hal yang belum baik akan dilakukan perbaikan tindakan pembelajaran, pada siklus kedua. Peneliti bersama guru kelas menyusun rencana tindakan siklus kedua kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan siklus kedua, pengamatan atau observasi pada siklus kedua, dan diakhiri dengan refleksi. Jika hasil refleksi siklus kedua masih ada temuan yang perlu diperbaiki maka berdasarkan hasil refleksi siklus kedua, dilakukan rencana perbaikan tindakan pembelajaran pada siklus ketiga, dimulai menyusun rencana tindakan siklus ketiga, dilanjutkan pelaksanaan tindakan siklus ketiga, pengamatan atau observasi dan diakhiri dengan refleksi, demikian dilakukan secara berulang.

### **Subjek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya yang terdiri dari 38 siswa yaitu 18 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki. Siswa tersebut memiliki kemampuan akademik yang berbeda. Pemilihan subjek didasarkan pada :

- a) Guru kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya sekaligus peneliti siap untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas guna memperbaiki kualitas pembelajaran khususnya di kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya.
- b) Adanya hubungan emosional yang kuat antara guru kelas VI dengan siswa kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya.

### **Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi atau tempat yang digunakan dalam penelitian ini adalah ruang kelas VI di SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya.

### **Jadwal Penelitian**

No	Siklus	Januari 2018				Februari 2018			
		M1	M2	M3	M4	M1	M2	M3	M4
1.	I		P-I 16		P-II 30				
2.	II						P-I 11		P-II 25

### **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini beracuan pada penelitian tindakan kelas (PTK). Pelaksanaan dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan antara lain:

1. Perencanaan,
2. Pelaksanaan tindakan,
3. Observasi,
4. Refleksi.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis data hasil tes belajar siswa dalam pembelajaran matematika materi FPB dan KPK dengan menggunakan model permainan bursa angka pada siklus I.

Pertemuan pertama untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi kesetaraan FPB dan KPK yang telah dipelajari siswa melalui pembelajaran permainan bursa angka, siswa diberikan soal peniaian atau evaluasi. Data evaluasi hasil belajar siswa pada pertemuan pertama siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.1

Data Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”

### Pertemuan Pertama Siklus I

No.	Nama Siswa	P/L	Nilai	T	TT
1.	AHMAD DWI HABIBI	L	50		√
2.	ALFIAH	L	60		√
3.	.....	...	...	...	...
38	VIRGIAWAN DAUD AFANDI	L	65		√
	<b>Jumlah</b>			<b>16</b>	<b>22</b>
	<b>Persentase</b>			<b>42,10%</b>	<b>57,89%</b>

Keterangan :

Ketuntasan = Jika siswa mendapat nilai  $\geq 75$

Dari tabel 4.1 terlihat bahwa rata-rata kelas 65,14 dengan jumlah 38 siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sebanyak 16 (42,10%) siswa dan dinyatakan tuntas, sebanyak 22 (57,89%) siswa mendapatkan nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas.

Tabel 4.2

Data hasil belajar siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”

### Pertemuan Kedua Siklus I

No.	Nama Siswa	P/L	Nilai	T	TT
1.	AHMAD DWI HABIBI	L	55		√
2.	ALFIAH	L	70		√
3.	.....	...	...	...	...
4.	VIRGIAWAN DAUD AFANDI	L	70		√
38	AHMAD DWI HABIBI	L	75	√	
	<b>Jumlah</b>			<b>18</b>	<b>20</b>
	<b>Persentase</b>			<b>47,36%</b>	<b>52,63%</b>

Keterangan :

Ketuntasan = Jika siswa mendapat nilai  $\geq 75$

Dari tabel 4.2 terlihat bahwa rata-rata kelas adalah 70,57 dengan jumlah 38 siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sebanyak 18 (47,36%) siswa dan dinyatakan tuntas, sebanyak 20 (52,63%) siswa mendapatkan nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas.

### Rata-rata Hasil Belajar Siswa Pada Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua di Siklus I

Tabel 4.3

Rata-rata Hasil Belajar Siswa Pertemuan Pertama dan Kedua Siklus I

Dalam Kegiatan Pembelajaran menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”

No.	Nama Siswa	P/L	P1	P2	Nilai	T	TT
1.	AHMAD DWI HABIBI	L	50	55	52,5		√
2.	ALFIAH	L	60	70	65		√
3.	.....	...	...	...	...		...
4.	VIRGIWAN DAUD AFANDI	L	70	70	70		√
38	AHMAD DWI HABIBI	L	65	75	70		√
	<b>Jumlah</b>					<b>15</b>	<b>23</b>
	<b>Persentase</b>					<b>39,47</b> <b>%</b>	<b>60,52</b> <b>%</b>

Keterangan :

RP I = rata-rata pertemuan pertama

RP II = rata-rata pertemuan kedua

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa rata-rata nilai kelas pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua siklus I dengan jumlah 38 siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 15 (39,47%) siswa dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 23 (60,52%) siswa mendapat nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dinyatakan belum tuntas mencapai ketuntasan belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan permainan bursa angka.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru pada hasil belajar siswa perlu ditingkatkan lagi karena rata-rata nilai kelas pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua siklus I dengan jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 15 (40%) siswa dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 23 (60%) siswa mendapat nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dinyatakan belum tuntas mencapai ketuntasan belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan permainan bursa angka. Masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan evaluasi adalah sedikitnya waktu yang diberikan sehingga siswa dalam mengerjakan soal dengan terburu-buru.

Berdasarkan hasil pengamatan observer, serta refleksi peneliti terhadap beberapa hal yang harus diupayakan untuk meningkatkan proses pembelajaran antara lain :

1) Hasil belajar siswa belum dikatakan berhasil karena ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum mencapai presentase yang diharapkan yaitu nilai kelas pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua siklus I dengan jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 15 (40%) siswa dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 23 (60%) siswa mendapat nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dinyatakan belum tuntas mencapai ketuntasan belajar dalam pembelajaran matematika menggunakan permainan bursa angka.

2) Berdasarkan hasil analisis terhadap hasil belajar siswa pada siklus I, siswa mengalami tidak tuntas belajar dalam menyelesaikan soal evaluasi menghitung FPB dan KPK. Menghitung FPB dan KPK dikategorikan sulit karena memerlukan tingkat ketelitian yang relative tinggi dalam menghitung. Oleh karena itu dalam pembelajaran selanjutnya guru perlu mengingatkan siswa untuk lebih teliti dalam menghitung, tidak terburu-buru dalam mengerjakan evaluasi. Dengan demikian diharapkan agar hasil belajar siswa dapat ditingkatkan pada pembelajaran berikutnya.

Analisis data hasil tes belajar siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi FPB dan KPK dengan Menggunakan model permainan bursa angka siklus II.

Untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang telah diberikan dengan menggunakan model permainan bursa angka, siswa diberikan soal penilaian.

**Pertemuan Pertama**

Tabel 4.4

Data Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”

Pertemuan Pertama Siklus II

No.	Nama Siswa	P/L	Nilai	T	TT
1.	AHMAD DWI HABIBI	P	70	√	
2.	ALFIAH	L	75	√	
3.	.....	...	...	...	
4.	VIRGIAWAN DAUD AFANDI	L	80	√	
38	AHMAD DWI HABIBI	L	80	√	
	<b>Jumlah</b>			<b>32</b>	<b>6</b>
	<b>Persentase</b>			<b>84,21%</b>	<b>15,78%</b>

Keterangan :

T = Tuntas    TT = Tidak Tuntas    Ketuntasan = Jika siswa mendapat nilai  $\geq 75$

Dari tabel 4. terlihat bahwa rata-rata kelas adalah 75 dengan jumlah 38 siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sebanyak 32 (84,21%)siswa dan dinyatakan tuntas, sebanyak 6 (15,78%) siswa mendapatkan nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran pertemuan pertama siklus II mencapai ketuntasan belajar yaitu dengan presentase 84,21 %.

## Pertemuan Kedua

Tabel 4.5

Data Hasil Belajar Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”  
 Pertemuan Kedua Siklus II

No.	Nama Siswa	P/L	Nilai	T	TT
1.	AHMAD DWI HABIBI	P	80	√	
2.	ALFIAH	L	80	√	
3.	.....	...	...	...	
4.	VIRGIAWAN DAUD AFANDI	L	80	√	...
38	AHMAD DWI HABIBI	L	75	√	
	<b>Jumlah</b>			<b>33</b>	<b>5</b>
	<b>Persentase</b>			<b>86,84%</b>	<b>13,15%</b>

Keterangan :

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

Ketuntasan = Jika siswa mendapat nilai  $\geq 75$

Dari tabel 4.5 terlihat bahwa rata-rata nilai  $\geq 75$  sebanyak 33 (86,84%) siswa dan dinyatakan tuntas, sebanyak 5 (13,15%) siswa mendapatkan nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran pertemuan kedua siklus II mencapai ketuntasan belajar yaitu dengan presentase 86,84%.

## Rata –rata Hasil Belajar Siswa Pada Pertemuan Pertama dan Pertemuan Kedua di Siklus II

Tabel 4.6

Rata-rata Hasil Belajar Siswa Pertemuan Pertama dan Kedua Siklus II

Dalam Kegiatan Pembelajaran dengan Model Permainan

“Bursa Angka”

No.	Nama Siswa	P/L	P1	P2	Nilai	T	TT
1.	AHMAD DWI HABIBI	P	70	80	75	√	
2.	ALFIAH	L	75	80	77,5	√	
3.	.....	...	...	...	...	...	
4.	VIRGIAWAN DAUD AFANDI	L	80	80	80	√	
38	AHMAD DWI HABIBI	L	75	80	77,5	√	
	<b>Jumlah</b>					<b>29</b>	<b>6</b>
	<b>Persentase</b>					<b>82,86%</b>	<b>17,14%</b>

Keterangan :

RP I = rata-rata pertemuan pertama

RP II = rata-rata pertemuan kedua

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa rata-rata kelas pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua siklus II adalah jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 32 (84,21%) dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 6 (15,78%) siswa mendapat nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pembelajaran matematika menggunakan model permainan bursa angka mencapai ketuntasan belajar yaitu dengan presentase 84,21%.

Hasil belajar siswa pada siklus II adalah pertemuan pertama hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sebanyak 32 (84,21%) dan pertemuan kedua hasil belajar siswa yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  sebanyak 33 (86,84%). Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II sebanyak 32 (84,21%) siswa mendapatkan nilai  $\geq 75$  dan dinyatakan telah tuntas belajar. Sedangkan sebanyak 6 (15,78%) orang siswa mendapatkan nilai  $< 75$  dan dinyatakan belum tuntas belajar. Persentase keseluruhan pada siklus II Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II sebanyak 32 (84,21%) siswa mendapatkan nilai  $\geq 75$  dan dinyatakan telah tuntas

Analisis Data Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi FPB dan KPK dengan Menggunakan model permainan bursa angka pada siklus I.

Tabel 4.7

Data Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka Pertemuan Pertama Siklus I

	RSM	RSG	RST	RSP
Jumlah/Persentase	SS = 28 73%	SS = 34 89%	SS = 24 63%	SS = 23 / 60%
	S = 9 24%	S = 4 11%	S = 13 37%	S = 12 / 31%
	KS = 1 3%	KS = 0 0%	KS = 0 0%	KS = 1 / 3%
	TS = 0 0%	TS = 0 0%	TS = 0 0%	TS = 2 / 6%

Keterangan :

RSM = Respon siswa terhadap penggunaan model	SS = Sangat Senang
RSG = Respon siswa terhadap cara guru mengajar	S = Senang
RST = Respon siswa terhadap tugas dari guru	KS = Kurang Senang
RSP = Respon siswa terhadap evaluasi dari guru	TS = Tidak Senang

Pada pertemuan pertama siklus I, respon siswa terhadap penggunaan model permainan bursa angka terdapat 28 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 73 %, 9 anak menyatakan senang atau sebanyak 24 %, 1 anak menyatakan kurang senang atau sebanyak 3 %, dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak senang.

Respon siswa terhadap cara guru mengajar, 34 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 89 %, 4 anak menyatakan senang atau sebanyak 11 %, tidak ada siswa yang menyatakan kurang senang atau tidak senang.

Respon siswa terhadap tugas dari guru, 24 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 63 %, 13 anak menyatakan senang atau sebanyak 37 %, tidak ada siswa yang menyatakan kurang senang atau tidak senang.

Respon siswa terhadap evaluasi dari guru, 23 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 60 %, 12 anak menyatakan senang atau sebanyak 31 %, 1 anak menyatakan kurang senang atau sebanyak 3 %, dan 2 anak menyatakan tidak senang atau sebanyak 6 %.

Rata-rata perolehan skor pada pertemuan pertama siklus I Sangat Senang (SS) 71,25%, Senang 25,75 %, Kurang Senang 1,5 %, Tidak Senang 1,5 %.

Dari data respon siswa di atas dapat ditarik kesimpulan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan permainan “Bursa Angka” menunjukkan respon yang baik mencapai 71,25 %.

Tabel 4.8

Data Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”

Pertemuan Kedua Siklus I

	RSM	RSG	RST	RSP
Jumlah/Persentase	SS = 30 79%	SS = 35 92%	SS = 30 79%	SS = 32/ 84%
	S = 8 21%	S = 3 8%	S = 8 21%	S = 3 / 8%
	KS = 0 0%	KS = 0 0%	KS = 0 0%	KS = 3 / 8%

	TS = 0 0%	TS = 0 0%	TS = 0 0%	TS = 0 / 0%
--	--------------	--------------	--------------	-------------

Keterangan :

RSM = Respon siswa terhadap penggunaan model      SS = Sangat Senang  
RSG = Respon siswa terhadap cara guru mengajaja      S = Senang  
RST = Respon siswa terhadap tugas dari guru      KS = Kurang Senang  
RSP = Respon siswa terhadap evaluasi dari guru      TS = Tidak Senang

Pada pertemuan kedua siklus I, respon siswa terhadap penggunaan model permainan bursa angka terdapat 30 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 79 %, 8 anak menyatakan senang atau sebanyak 21 %, tidak ada anak menyatakan kurang senang atau tidak senang.

Respon siswa terhadap cara guru mengajar, 35 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 92 %, 3 anak menyatakan senang atau sebanyak 8 %, tidak ada siswa yang menyatakan kurang senang atau tidak senang.

Respon siswa terhadap tugas dari guru, 30 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 79 %, 8 anak menyatakan senang atau sebanyak 21 %, tidak ada siswa yang menyatakan kurang senang atau tidak senang.

Respon siswa terhadap evaluasi dari guru, 32 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 84 %, 3 anak menyatakan senang atau sebanyak 8 %, 3 anak menyatakan kurang senang atau sebanyak 8 %, dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak senang.

Rata-rata perolehan skor pada pertemuan pertama siklus I Sangat Senang (SS) 83,5 %, Senang 14,5 %, Kurang Senang 2 %, Tidak Senang 0 %.

Dari data respon siswa di atas dapat ditarik kesimpulan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan permainan “Bursa Angka” menunjukkan respon yang amat baik mencapai 83,5 % dan tidak ada siswa yang menyatakan tidak senang.

Analisis Data Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika Materi FPB dan KPK dengan Menggunakan model permainan bursa angka pada siklus II.

Tabel 4.9

Data Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Meodel Permainan “Bursa Angka”

Pertemuan Pertama Siklus II

	RSM	RSG	RST	RSP
Jumlah/Persentase	SS = 33 / 87%	SS = 35 / 92%	SS =36 / 94%	SS = 34/ 89%
	S = 5 / 13%	S = 3 / 8%	S = 2/ 6%	S = 4 / 11%
	KS = 0 / 0%	KS = 0/ 0%	KS = 0 / 0%	KS = 0 / 0%
	TS = 0 / 0%	TS = 0 / 0%	TS = 0 / 0%	TS = 0 / 0%

Keterangan :

RSM = Respon siwa terhadap penggunaan model      SS = Sangat Senang

RSG = Respon siswa terhadap cara guru mengajar      S = Senang

RST = Respon siswa terhadap tugas dari guru      KS = Kurang Senang

RSP = Respon siswa terhadap evaluasi dari guru      TS = Tidak Senang

Pada pertemuan pertama siklus II, respon siswa terhadap penggunaan model permainan bursa angka terdapat 33 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 87 %, 8 anak menyatakan senang atau sebanyak 13 %, anak menyatakan kurang senang tidak ada atau 0%, dan anak yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%..

Respon siswa terhadap cara guru mengajar, 35 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 92 %, 3 anak menyatakan senang atau sebanyak 8 %, siswa yang menyatakan kurang senang tidak ada atau 0%, dan siswa yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Respon siswa terhadap tugas dari guru, 36 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 94 %, 4 anak menyatakan senang atau sebanyak 11 %, siswa yang menyatakan kurang senang tidak ada atau 0%, dan siswa yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Respon siswa terhadap evaluasi dari guru, 34 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 89 %, 4 anak menyatakan senang atau sebanyak 11 %, anak menyatakan kurang senang tidak ada atau 0%, dan siswa yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Rata-rata perolehan skor pada pertemuan pertama siklus I Sangat Senang (SS) 90,5 %, Senang 9,5 %, Kurang Senang 0 %, Tidak Senang 0 %.

Dari data respon siswa di atas dapat ditarik kesimpulan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan permainan “Bursa Angka” menunjukkan respon yang amat baik mencapai 90,5 % dan tidak ada siswa yang menyatakan kurang senang atau tidak senang.

Tabel 4.10

Data Respon Siswa dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Permainan “Bursa Angka”

Pertemuan Kedua Siklus II

	RSM	RSG	RST	RSP
Jumlah/Persentase	SS = 36 94%	SS = 35 92%	SS = 33 86%	SS = 35/ 92%
	S = 2 6%	S = 3 8%	S = 5 14%	S = 3 / 8%
	KS = 0 0%	KS = 0 0%	KS = 0 0%	KS = 0 / 0%
	TS = 0 0%	TS = 0 0%	TS = 0 0%	TS = 0 / 0%

Keterangan :

RSM = Respon siswa terhadap penggunaan model      SS = Sangat Senang

RSG = Respon siswa terhadap cara guru mengajar      S = Senang

RST = Respon siswa terhadap tugas dari guru      KS = Kurang Senang

RSP = Respon siswa terhadap evaluasi dari guru      TS = Tidak Senang

Pada pertemuan kedua siklus II, respon siswa terhadap penggunaan model permainan bursa angka terdapat 36 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 94 %, 2 anak menyatakan senang atau sebanyak 6 %, anak yang menyatakan kurang senang tidak ada atau 0%, dan anak yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Respon siswa terhadap cara guru mengajar, 35 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 92 %, 3 anak menyatakan senang atau sebanyak 8 %, siswa yang menyatakan kurang senang tidak ada atau 0%, dan siswa yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Respon siswa terhadap tugas dari guru, 33 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 86 %, 5 anak menyatakan senang atau sebanyak 14 %, siswa yang menyatakan kurang senang tidak ada 0%, dan siswa yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Respon siswa terhadap evaluasi dari guru, 35 anak menyatakan sangat senang atau sebanyak 92 %, 3 anak menyatakan senang atau sebanyak 8 %, anak yang menyatakan

kurang senang tidak ada atau 0%, dan siswa yang menyatakan tidak senang tidak ada atau 0%.

Rata-rata perolehan skor pada pertemuan pertama siklus I Sangat Senang (SS) 91 %, Senang 9 %, Kurang Senang 0 %, Tidak Senang 0 %.

Dari data respon siswa di atas dapat ditarik kesimpulan respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan permainan “Bursa Angka” menunjukkan respon yang amat baik mencapai 91 % dan tidak ada siswa yang menyatakan kurang senang atau tidak senang.

### **Hasil belajar Siswa**

Hasil Belajar Siswa Terhadap Penggunaan model Permainan Bursa angka

Rata-rata nilai kelas pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua siklus I dengan jumlah siswa yang mendapat nilai  $\geq 75$  sebanyak 15 (39,47%) siswa dan dinyatakan tuntas. Sedangkan 23 (56,52%) siswa mendapat nilai  $< 75$  dan dinyatakan tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa dinyatakan belum tuntas mencapai ketuntasan belajar menggunakan model permainan bursa angka.

Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II sebanyak 32 (84,21%) siswa mendapatkan nilai  $\geq 75$  dan dinyatakan telah tuntas belajar. Sedangkan sebanyak 6 (15,78%) orang siswa mendapatkan nilai  $< 75$  dan dinyatakan belum tuntas belajar. Persentase keseluruhan pada siklus II Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II sebanyak 32 (84,21%) siswa mendapatkan nilai  $\geq 75$  dan dinyatakan telah tuntas.

Persentase keberhasilan yang diperoleh sudah memenuhi harapan yang ditetapkan peneliti, dimana tercapainya ketuntasan secara klasikal, jika keberhasilan belajar siswa yang memperoleh nilai lebih atau sama dengan 75 dengan persentase mencapai lebih atau sama dengan 80%

Dari data tersebut menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pada hasil belajar siswa baik dari segi rata – rata kelas maupun ketuntasan belajar siswa secara klasikal. Dimana siswa sudah mampu memahami dan menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan kesetaraan nilai mata uang. Hal ini menunjukkan bahwa siswa sudah terbiasa dengan menggunakan metode pembelajaran yang diterapkan, dimana dengan model permainan bursa angka siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berinteraksi dengan teman lain untuk berkerjasama dalam suatu kelompok. Hal ini senada dengan salah satu kelebihan model permainan bursa angka yang menarik dan menantang sehingga bisa meningkatkan partisipasi dan Lebih banyak kesempatan untuk kontribusi masing – masing anggota kelompok.

Dari pembahasan di atas, peneliti dapat menyatakan bahwa kerjasama siswa dalam kelompok sangat menentukan hasil belajar siswa baik individu maupun kelompok. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa penerapan model permainan bursa angka sangat efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK.

Respon siswa terhadap penggunaan permainan “Bursa Angka” dalam pembelajaran matematika untuk menentukan FPB dan KPK suatu bilangan dikategorikan sangat baik, ini dapat dilihat dari respon siswa dalam pembelajaran siklus I sampai dengan siklus II yang terdiri dari empat pertemuan dua pertemuan pada siklus I dua pertemuan pada siklus II.

Pada siklus I pertemuan pertama respon siswa yang menyatakan sangat senang mencapai 71,25 %, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 83,5 %. Sedangkan pada siklus II pertemuan pertama siswa yang menyatakan sangat senang mencapai 90,5 %, pada pertemuan kedua meningkat menjadi 91%. Dari data tersebut dapat disimpulkan respon siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan “Permainan Bursa Angka” untuk menentukan FPB dan KPK suatu bilangan dikategorikan sangat baik mencapai 91 %.

### **SIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian yang berkaitan dengan rumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa :

Hasil belajar dengan penerapan model permainan bursa angka pada siswa kelas VI SDN Manukan Kulon II/499 Surabaya pada pembelajaran matematika materi FPB dan KPK dapat meningkat 84,21% dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan simpulan diatas, peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut

Agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hendaknya guru menerapkan model permainan bursa angka pada pembelajaran matematika.

Kesiapan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas serta partisipasi siswa dalam mengikuti pembelajaran merupakan hal penting yang dapat menunjang terlaksananya pembelajaran yang inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, dkk. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta
- Arrosid, Harun. 2017. *Kurikulum 2013 Edisi Revisi*. Jakarta : Kemendiknas
- De Porter, Bobby, dkk. 1999. *Quntum Learning*. Bandung : Kaifa
- De Porter, Bobby, dkk. 2001. *Quntum Teaching*. Bandung : Kaifa
- Djamarah, Syaiful Bahri, dkk. 2009. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Eva L, Baker. 2011. *Mengajar Secara Sistematis*. Jakarta : Rineka Cipta
- Karim, Muchtar A. 2008. *Pendidikan Matematika II*. Jakarta. Penerbit Universitas Terbuka
- Kemmis dan Taggart. 1998. *Action Research Spiral*. Jurnal Pendidikan.
- Setyono, Arisandi. 2006. *Mathemagics*. Jakarta : PT Grameia Pustaka Utama
- Susilo.2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Suyatno. 2005. *Permainan Pendukung Pembelajaran*. Jakarta : PT Grasindo
- <http://nces.ed.gov/timss/results.asp> : diakses 5 Januari 2018