



## Penggunaan Model Pembelajaran Terpadu *Connected* untuk Meningkatkan Pemahaman tentang FPB dan KPK dalam Pelajaran Matematika

Suanah

Sekolah Dasar Negeri 1 Babakan, Sukabumi

\*Corresponding author : [suanah124@gmail.com](mailto:suanah124@gmail.com)

Diterima 20 Agustus 2018; Direview 18 September 2018; Diterima 15 Oktober 2018

Diterbitkan online 28 Desember 2018

### Abstract

*Mathematics learning in elementary schools has many obstacles, this is caused by the condition of students who lack motivation to learn, difficulty concentrating while studying while teachers are faced with an educational curriculum that demands various student competencies in mathematics. The purpose of this study is to analyze the use of connected integrated learning models to improve students' understanding of FPB and KPK so that students can improve their performance in order to obtain values above 65 and increase the percentage of success of FPB and KPK learning in Mathematics in the fifth grade. This research was conducted in the fifth grade of SDN 1 Babakan, Parungkuda sub-district, Sukabumi district. The research design used is descriptive exploratory research with a quantitative approach based on data from observations, interviews and written tests. The learning model used to solve is the connected learning integrated model. The connected model connects one concept with another concept, one topic with another topic, one skill with other skills, even ideas learned in one semester with ideas that will be studied in the next semester in one subject. The results of the study number of students who scored above 65 in the pre-cycle as many as 18 people, with the use of connected models in the first cycle increased by 26 people and in the second cycle as many as 31 people. The success rate of mastering learning material at the pre cycle was 58.06% after making improvements, the success rate of learning in the first cycle increased by 83.87% and in the second cycle by 100%.*

**Keywords :** FPB, KPK, Integrated Learning Model, Connected Model.

### Abstrak

Pembelajaran matematika di SD banyak mengalami hambatan, hal ini disebabkan oleh kondisi siswa yang kurang motivasi belajar, sulit berkonsentrasi saat belajar sedangkan guru dihadapkan oleh kurikulum pendidikan yang menuntut berbagai kompetensi siswa dalam matematika. Tujuan dalam penelitian ini adalah melakukan analisa penggunaan model pembelajaran terpadu *connected* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang FPB dan KPK sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa agar memperoleh nilai diatas 65 dan meningkatkan persentase keberhasilan pembelajaran FPB dan KPK pada pelajaran Matematika di kelas V SD. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SDN 1 Babakan, kecamatan Parungkuda kabupaten Sukabumi. Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif eksploratif dengan pendekatan kuantitatif berdasarkan data hasil observasi, wawancara dan test tertulis. Model pembelajaran yang digunakan untuk memecahkan adalah model pembelajaran terpadu *connected*. Model *connected* menghubungkan satu konsep dengan konsep lain, satu topik dengan topik lain, satu keterampilan dengan keterampilan lain, bahkan ide-ide yang dipelajari dalam satu semester dengan ide-ide yang akan dipelajari pada semester berikutnya didalam satu mata pelajaran. Hasil penelitian jumlah siswa yang memperoleh nilai diatas 65 pada pra siklus sebanyak 18 orang, dengan penggunaan model *connected* pada siklus I meningkat sebanyak 26 orang dan pada siklus II sebanyak 31 orang. Tingkat keberhasilan penguasaan materi pembelajaran pada pra siklus sebesar 58,06% setelah melakukan perbaikan, tingkat keberhasilan pembelajaran pada siklus I meningkat sebesar 83,87% dan pada siklus II sebesar 100%.

**Kata Kunci :** FPB, KPK, Model Pembelajaran Terpadu, Model *Connected*.

### PENDAHULUAN

Dunia pendidikan adalah tempat mencetak generasi bangsa menuju kearah yang positif. Oleh sebab itu dunia pendidikan formal harus menjadin agen pembaruan dalam pendidikan. Jika hal tersebut tidak terpenuhi maka yang

terjadi adalah input pendidikan tidak sesuai dengan output, yang merupakan harapan bagi semua lapisan, oleh sebab itu sekolah harus selalu update dalam berbagai hal. Namun untuk mewujudkan hal tersebut banyak aspek yang terkait antara guru, orang tua, siswa dan

lingkungan masyarakat sekitar sekolah, karena sering terjadi antara sekolah dengan orang tua tidak satu kata dalam membentuk manusia yang ideal, sehingga kendala bagi guru untuk mencapai kurikulum yang telah diprogramkan sangat sulit, sementara waktu guru disekolah begitu terbatas sehingga antara *input* dan *output* tidak maksimal hasilnya.

Pembelajaran Matematika di SD banyak mengalami hambatan, hal ini disebabkan oleh kondisi siswa yang kurang motivasi belajar, sulit berkonsentrasi saat belajar sedangkan guru dihadapkan oleh kurikulum pendidikan yang menuntut berbagai kompetensi siswa dalam matematika, karena secara nyata banyak ditemukan, terutama pada pelajaran matematika kelas V, siswa tidak cakap pada keterampilan dasar Matematika seperti operasi perkalian dan pembagian.

Berdasarkan permasalahan tersebut guru merasa perlu melakukan suatu terobosan baru dalam proses pembelajaran yaitu penerapan pembelajaran terpadu dan terintegrasi pada beberapa masalah sesuai dengan kebutuhan siswa, karena dengan model pembelajaran tersebut siswa terkondisi dan konsentrasi pada hal-hal yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, sehingga mendukung siswa untuk berkembang kearah berfikir kritis dan kreatif yang merupakan bagian dari aspek kecerdasan serta untuk melatih siswa memahami konsep yang abstrak baik secara verbal maupun nonverbal dan menuntut guru untuk membantu perkembangan melalui pendekatan pembelajaran terpadu.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa penggunaan model pembelajaran terpadu *connected* untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang FPB dan KPK sehingga dapat meningkatkan prestasi siswa agar memperoleh nilai diatas 65 dan meningkatkan persentase keberhasilan pembelajaran FPB dan KPK pada pelajaran Matematika di kelas V SD.

## KAJIAN PUSTAKA

Istilah pembelajaran terpadu berasal dari kata ‘*integrated teaching and learning*’ atau ‘‘*integrated curriculum approach*’’ (Sriyati, 2008). Konsep ini dikemukakan oleh John Dewey sebagai salah satu usaha untuk memadukan perkembangan dan pertumbuhan siswa dengan kemampuan pengetahuannya (Sa’ud, dkk, 2006). Fokus perhatian pembelajaran terpadu terletak pada proses yang ditempuh siswa saat berusaha memahami isi pembelajaran sejalan dengan bentuk keterampilan yang dikembangkannya (Aminuddin,1994). Pembelajaran terpadu mempunyai beberapa karakteristik yaitu *holistic*, bermakna otentik dan aktif (Trianto (2007). Menurut Majid (2013) pembelajaran terpadu sebagai suatu konsep dapat diartikan sebagai pendekatan belajar mengajar yang melibatkan beberapa bidang studi untuk memberikan pengalaman yang bermakna kepada anak. Pembelajaran terpadu banyak dipengaruhi oleh eksplorasi topik yang ada didalam kurikulum sehingga siswa dapat belajar menghubungkan proses dan isi pembelajaran secara lintas disiplin dalam waktu bersamaan (Hernawan, dkk, 2016).

Pembelajaran terpadu sebagai pendekatan belajar mengajar untuk memperoleh pemahaman terhadap konsep-konsep yang dipelajari melalui pengalaman langsung dengan menghubungkannya dengan konsep yang lain dengan melibatkan beberapa bidang studi sehingga memberikan pengalaman

belajar yang bermakna bagi siswa (Prabowo, 2000). Dalam pembelajaran terpadu diawali dari suatu pokok bahasan yang dikaitkan dengan konsep tertentu yang dilaksanakan secara spontan atau direncanakan baik dalam satu bidang studi atau lebih (Subroto, 2005).

Fogarty, R (1991) memperkenalkan 10 model pembelajaran terpadu yang terbagi dalam tiga tipe, yaitu tipe pertama adalah pembelajaran terpadu dalam satu disiplin ilmu (*fragmented, connected, nested*), tipe kedua adalah pembelajaran terpadu antar bidang studi (*sequenced, shaved, webbed, threaded*), tipe ketiga adalah keterpaduan dalam factor siswanya (*immersed, networked*).

Model pembelajaran terpadu *connected* adalah pembelajaran dapat dipayungkan pada induk mata pelajaran tertentu yang merupakan kesatuan dalam membentuk kemampuan. Model *connected* dilakukan dengan menghubungkan satu konsep dengan konsep lain, satu keterampilan dengan keterampilan lain, bahkan ide-ide yang dipelajari dalam satu semester dengan semester berikutnya pada satu mata pelajaran (Trianto, 2011). Kekuatan model pembelajaran terpadu keterhubungan adalah :

1. Dengan mengaitkan ide-ide dalam satu mata pelajaran, siswa memiliki keuntungan gambaran yang besar.
2. Konsep-konsep kunci dikembangkan siswa sehingga terjadi internalisasi.
3. Mengaitkan ide-ide dalam suatu mata pelajaran memungkinkan siswa

mengkaji, mengkonseptualisasi, dan mengasimilasi ide dalam memecahkan masalah.

Beberapa hal yang menjadi kelemahan dari model pembelajaran keterhubungan adalah :

1. Berbagai mata pelajaran tetap terpisah dan tidak terkait, walaupun hubungan di buat secara eksplisit antara mata pelajaran.
2. Guru tidak didorong untuk bekerja secara bersama-sama sehingga isi pelajaran tetap terfokus tanpa merentangkan konsep-konsep dan ide-ide antara mata pelajaran.
3. Usaha-usaha yang terkonsentrasi untuk mengintegrasikan ide dalam suatu mata pelajaran dapat mengabaikan kesempatan untuk mengembangkan hubungan yang lebih global dengan mata pelajaran lain.

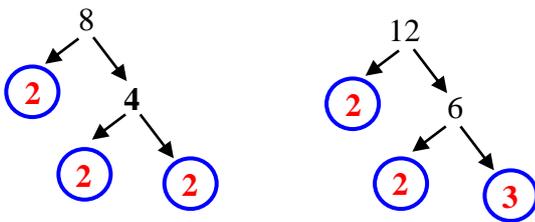
Pembelajaran faktor persekutuan terbesar (FPB) adalah faktor persekutuan yang paling besar diantara faktor-faktor persekutuan yang ada dari bilangan yang diketahui, jika dua bilangan tidak mempunyai factor persekutuan lebih dari satu, maka FPB bilangan tersebut adalah 1. Cara menentukan FPB dapat dilakukan dengan menggunakan (a) faktor persekutuan, (b) faktorisasi prima dan (c) tabel pembagian secara kontinu. Contoh FPB dari 8 dan 12, yaitu :

Faktor 8 : 1, 2, 4, 8

Faktor 12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12

Faktor persekutuan 8 dan 12 yaitu 1, 2 dan 4. angka 4 yang terbesar jadi FPB = 4.

Pembelajaran kelipatan persekutuan terkecil (KPK) adalah bilangan yang terkecil dari kelipatan persekutuan. Cara menentukan KPK dapat dilakukan dengan menggunakan (a) kelipatan persekutuan, (b) tabel pembagian berulang dan (c) pohon faktor. Contoh KPK dari 8 dan 12, yaitu : (Pujiati & Agus Suharjana, 2011).



Faktorisasi  $8 = 2 \times 2 \times 2$   
 Faktorisasi  $12 = 2 \times 2 \times 3$   
 KPK  $= 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$   
 KPK dari 8 dan 12 adalah  $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

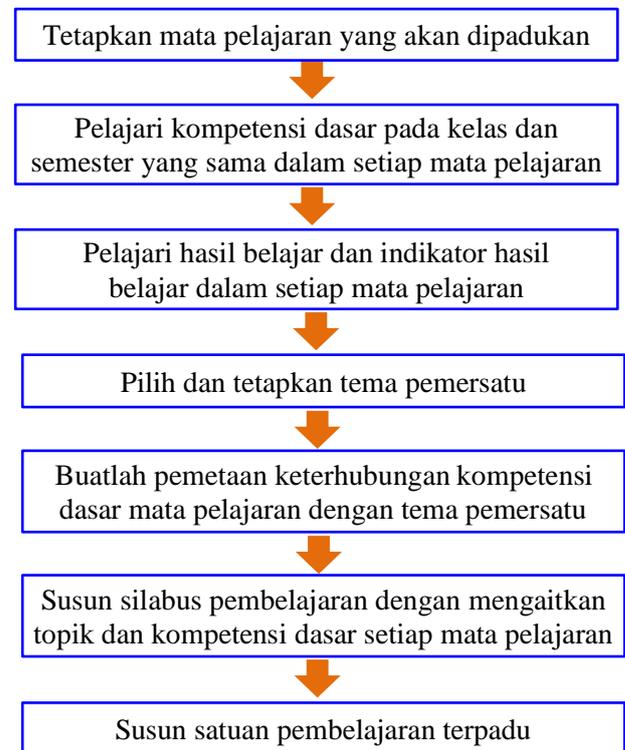
**METODE PENELITIAN**

Lokasi penelitian dilakukan di SDN 1 Babakan, Kecamatan Parungkuda Kabupaten Sukabumi. Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas atas yaitu kelas IV, V dan VI sedangkan sampel penelitian adalah siswa kelas V yang berjumlah 31 orang.

Desain penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif eksploratif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau status fenomena yang berhubungan pemahaman siswa tentang FPB dan KPK dalam pelajaran Matematika dengan pengkajian hubungan antara berbagai variabel untuk memberikan gambaran yang jelas tentang masalah yang akan diteliti.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang berusaha untuk mengungkap kenyataan sosial dengan melihat saling ketergantungan antara variabel, untuk mengungkap objek penelitian sebagai variabel yang tetap dan dapat diangkakan (dikuantifikasikan) dan dianalisis. Teknik pengumpulan data penelitian melalui (1) Observasi, (2) Wawancara, (3) Soal tes tertulis dan (4) Kajian literatur.

Merancang pembelajaran terpadu *connected* dengan alur langkah sebagai berikut : (Dasna, I. Wayan, dkk. 2016)



**Gambar 1**  
**Alur langkah perancangan pembelajaran terpadu**

Penyusunan perancangan pembelajaran terpadu di sekolah dasar terdapat beberapa langkah khusus yang harus dilakukan yang berbeda dengan langkah-langkah perancangan pembelajaran pada umumnya. Berdasarkan

alur diatas maka penyusunan perancangan pembelajaran terpadu dapat dimulai dari penetapan mata pelajaran yang akan dipadukan serta mempelajari kompetensi-kompetensi dasar dalam setiap mata pelajaran berikut hasil proses belajar dan indikator-indikator pencapaiannya. Menetapkan tema yang dapat digunakan untuk memadukan kompetensi dasar antara mata pelajaran serta membuat matrik keterhubungan, kemudian langkah berikutnya penyusunan silabus dan satuan pembelajaran terpadu.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika sebagai berikut :

**Tabel 1**  
**Data Jumlah Siswa**

No	Jenis kelamin	Jumlah Siswa ( orang )	Persentase (%)
1	Laki-laki	19	61,29
2	Perempuan	12	38,71
	Jumlah	31	

**Tabel 2**  
**Data Tingkat Kecerdasan IQ Siswa**

No	Jenis kelamin	Jumlah Siswa ( orang )	Persentase (%)
1	IQ rendah	7	22,58
2	IQ sedang	16	51,61
3	IQ tinggi	8	25,81
	Jumlah	31	

### Pra siklus

Langkah kegiatan yang dilakukan meliputi:

1. Perencanaan dengan menentukan subyek penelitian, menyiapkan rencana pembelajaran, menyiapkan instrumen penelitian dan menerapkan kriteria keberhasilan.

2. Pelaksanaan kegiatan penelitian di dalam kelas dengan melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
3. Siswa diberikan soal latihan tertulis dan mendemonstrasikan penyelesaiannya.
4. Pengamatan terhadap kegiatan siswa, baik tentang sikap maupun tingkah laku selama kegiatan pembelajaran.
5. Melakukan test dalam bentuk tertulis untuk mengetahui kondisi dan keadaan awal siswa, dalam menyelesaikan soal-soal mengenai topik FPB dan KPK, hasilnya sebagai berikut :

**Tabel 3**  
**Rekapitulasi Nilai Pra siklus**

No	Kriteria Keberhasilan	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	Nilai dibawah 65	13	41,94	Belum tuntas
2	Nilai diatas 65	18	58,06	Tuntas
	Jumlah	31		

Refleksi Pra siklus :

Berdasarkan kegiatan refleksi guru dan diskusi dengan teman sejawat terhadap proses pembelajaran ditemukan kondisi, diantaranya:

1. Selama proses KBM berlangsung siswa tidak memberikan jawaban.
2. Siswa kurang memahami perkalian.
3. Siswa tidak terampil menyelesaikan pembagian pada bilangan dua angka.
4. Siswa merasa bingung dalam mengerjakan materi soal FPB dan KPK.

Perbaikan / Pengayaan Pra siklus :

Berdasarkan hasil kegiatan refleksi, maka tindakan perbaikan yang dilakukan adalah :

1. Memperbaiki penampilan pembelajaran dan kinerja guru.
2. Mengimplementasikan peran guru dalam memotivasi siswa.
3. Untuk memudahkan kegiatan penelitian tindakan kelas, maka peneliti menggunakan model pembelajaran terpadu *connected*

### Siklus I

Berdasarkan hasil test yang telah dilakukan dengan penggunaan model pembelajaran terpadu keterhubungan dalam mata pelajaran matematika pada Siklus I, hasilnya sebagai berikut :

**Tabel 4**  
**Rekapitulasi Nilai Siklus I**

No	Kriteria Keberhasilan Siswa	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	Nilai dibawah 65	5	16,13	Belum tuntas
2	Nilai diatas 65	26	83,87	Tuntas
	Jumlah	31		

### Refleksi Siklus I

Berdasarkan perilaku siswa selama proses belajar mengajar, maka teridentifikasi salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa adalah kurang memahami operasi dalam pelajaran matematika terutama materi pembelajaran tentang perkalian dan pembagian yang berdampak pada prestasi yang dicapai siswa. Beberapa faktor penyebab rendahnya prestasi belajar siswa yaitu:

1. Kemampuan berhitung siswa dalam

pelajaran matematika masih rendah.

2. Kurangnya konsentrasi selama proses pembelajaran berlangsung.
3. Tidak adanya media pembelajaran.
4. Contoh-contoh soal matematika yang diberikan kurang dipahami.
5. Siswa masih belum memahami materi soal-soal tentang FPB dan KPK
6. Siswa mengalami kesulitan menyelesaikan soal-soal pembagian bilangan dua angka.
7. Proses pembelajaran tidak terkait dengan pengalaman siswa.

### Perbaikan / Pengayaan Siklus I

Melalui perbaikan pembelajaran, maka guru melakukan teknik dan strategi dalam pembelajaran, sebagai berikut :

8. Mengkondisikan siswa sebelum pelajaran dimulai.
9. Melakukan apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran.
10. Menjelaskan materi pelajaran dengan menggunakan tehnik yang sesuai.
11. Melakukan tanya jawab, penugasan, latihan dan contoh konkretnya.

Tingkat keberhasilan pembelajaran pada pra siklus sebanyak 18 orang (58,06%) dengan menggunakan model pembelajaran terpadu *connected* pada siklus I meningkat menjadi 26 orang (83,87%) dari 31 orang siswa. Tingkat keberhasilan pada siklus I dibandingkan dengan pra siklus meningkat sebesar 25,81 % pada tabel 5. Berdasarkan

data tersebut maka diperlukan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II.

**Tabel 5**  
**Perbandingan Tingkat Keberhasilan**  
**antara Prasiklus dan Siklus I**

No	Siklus Kegiatan	Nilai diatas 65 (siswa)	Persentase (%)	Tingkat Keberhasilan (%)
1	Prasiklus	18	58,06	-
2	Siklus I	26	83,87	Naik 25,81

### Siklus II

Untuk menguji kevalidan data hasil penelitian tindakan kelas, maka dilakukan kegiatan pembelajaran dengan penggunaan model pembelajaran terpadu *connected* secara optimal dalam mata pelajaran matematika pada siklus II, hasilnya sebagai berikut :

**Tabel 6.**  
**Rekapitulasi Nilai Siklus II**

No	Kriteria Keberhasilan	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
1	Nilai dibawah 65	0	0	Belum tuntas
2	Nilai diatas 65	31	100	Tuntas
	Jumlah	31		

### Refleksi Siklus II

Berdasarkan analisis dari data yang diperoleh, kegiatan perbaikan tersebut dilakukan dengan cara mengubah teknik dan strategi pembelajaran dengan cara :

1. Peningkatan motivasi terhadap siswa.
2. Menggunakan dan melengkapi alat peraga.
3. Memanfaatkan media alat peraga.
4. Penggunaan metoda yang lebih bervariasi.

### Perbaikan / Pengayaan Siklus II

Melalui perbaikan pembelajaran pada Siklus II, didapatkan beberapa hal perbaikan kondisi dalam pembelajaran, sebagai berikut :

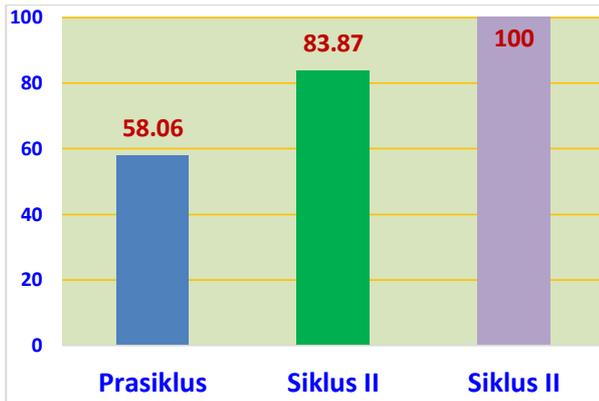
1. Rendahnya hasil belajar dan tingkat penguasaan materi bagi siswa menjadi tolak ukur bagi guru untuk mengubah dan meningkatkan motivasi belajar siswa.
2. Dengan adanya perubahan tingkat penguasaan materi pada mata pelajaran matematika maka dapat disimpulkan bahwa proses perbaikan dapat membantu siswa dalam kegiatan proses belajar.
3. Hasil tersebut maka tidak perlu dilakukan perbaikan pembelajaran selanjutnya.

Setelah melakukan perbaikan pada siklus II, diperoleh peningkatan tingkat keberhasilan pembelajaran yaitu 31 siswa (100%) memperoleh nilai diatas 65 dari jumlah siswa sebanyak 31 orang sebagai berikut :

**Tabel 7.**  
**Perbandingan Tingkat Keberhasilan**  
**antara Siklus I dan Siklus II**

No	Siklus Kegiatan	Nilai diatas 65 (siswa)	Persentase (%)	Tingkat Keberhasilan (%)
1	Siklus I	26	83,87	
2	Siklus II	31	100	Naik 16,13

Dengan demikian tingkat keberhasilan pembelajaran meningkat sebesar 16,13 %, maka data hasil penelitian sudah cukup valid dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang FPB dan KPK dalam mata pelajaran matematika sehingga diputuskan tidak perlu melakukan perbaikan pada tahap berikutnya. Perbandingan tingkat keberhasilan pembelajaran Matematika pada garik 1.



**Grafik 1**  
**Perbandingan tingkat keberhasilan pembelajaran Matematika**

## SIMPULAN

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran terpadu keterhubungan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa tentang FPB dan KPK pada pelajaran Matematika di kelas V SD dan kegiatan pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, tidak monoton dan lebih bermakna bagi siswa.
2. Nilai hasil pembelajaran mata pelajaran matematika jumlah siswa yang memperoleh nilai diatas 65 pada pra siklus sebanyak 18 orang, dengan penggunaan model pembelajaran terpadu keterhubungan dalam kegiatan pembelajaran pada siklus I meningkat sebanyak 26 orang dan pada siklus II sebanyak 31 orang.
3. Tingkat keberhasilan penguasaan materi pembelajaran pada pra siklus sebesar 58,06% setelah melakukan perbaikan dalam pembelajaran dengan penggunaan

model pembelajaran terpadu *connected*, terdapat peningkatan keberhasilan pembelajaran pada siklus I sebesar 83,87% dan siklus II sebesar 100%.

## DAFTAR PUSTAKA

Aminuddin. (1994). *Pembelajaran Terpadu sebagai Bentuk Penerapan Kurikulum 1994 Mata pelajaran Bahasa Indonesia*. Makalah dalam Seminar JPBS IKIP Malang.

Dasna, I Wayan, dkk. (2016). *Desain dan Model Pembelajaran Inovatif dan Interaktif*. MPDR 5203. Edisi 1. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.

Fogarty, Robin. (1991). *How to Integrated the Curricula*. Palatine, Illinois : IRI / Skylight Publishing, Inc.

Hernawan, A. H. & Resmini, N. (2016). *Pembelajaran Terpadu di SD*. PDGK4205/Modul 1.4, Edisi 1. Tangerang Selatan : UniversitasTerbuka.

Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya Offset.

Prabowo. (2000). *Pembelajaran Terpadu (Ringkasan dan Refleksi)*. Yogyakarta : Kanisius.

Pujiati & Agus S. (2011). *Pembelajaran Faktor Persekutuan Terbesar dan Kelipatan Persekutuan Terkecil di SD*. Modul Matematika SD Program BERMUTU. Yogyakarta : Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidikdan Tenaga Kependidikan Matematika

Sa'ud. dkk. (2006). *Pembelajaran Terpadu*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia Press.

Sriyati. S. (2008). *Integrated Approach*. Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Pendidikan Indonesia.

Subroto, Trisno Hadi. (2005). *Materi Pokok Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Trianto. (2007). *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*. Jakarta : Prestasi Pustaka.

Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.