

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PENCAPAIAN KONSEP UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII PADA MATERI HIMPUNAN DI MTs. NURUL HASANAH PENGAWU

Widiastuti

E-mail: widiastutilukman@gmail.com

Abstrak: Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh deskripsi penerapan model pembelajaran pencapaian konsep untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII pada materi himpunan di MTs. Nurul Hasanah Pengawu. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Rancangan penelitian ini mengacu pada model Kurt Lewin yakni perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran pencapaian konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VII pada materi himpunan melalui 3 fase, yaitu: (1) presentasi data dan identifikasi data, (2) pengujian pencapaian konsep dan (3) analisis strategi-strategi berpikir.

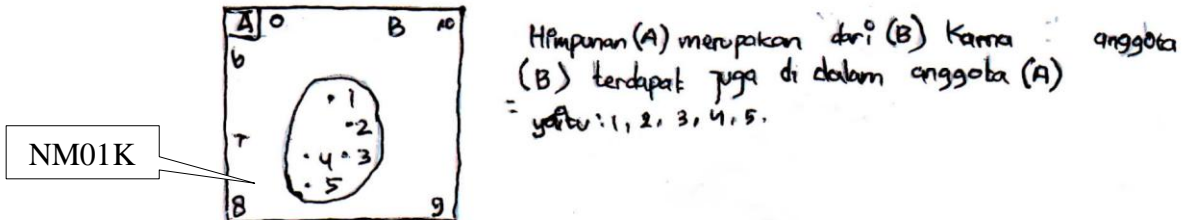
Kata Kunci: Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep; Hasil Belajar, Himpunan Bagian dan Dua Himpunan Beririsan.

Abstract: *The objective of this research is to obtain a description in the implementation of design of learning to get concept which can increase the study value of students' grade VII on the set material at MTs. Nurul Hasanah Pengawu. This research used Classroom Action Research, that based on Kurt Lewin design. It is planning, action, observation and reflection. The result of this research showed the used of learning to get concept which can increase the one come of student grade VII on the set material through 3 fase, that is: (1) presentation and identification of data, (2) examined of concept and (3) strategies analyze.*

Keyword: *Implementation of design of learning to get concept; Result of Study; subset and intesection of two set.*

Matematika merupakan ilmu dasar yang saat ini makin dirasakan manfaat dan kegunaannya, baik dalam ilmu pengetahuan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Matematika wajib diajarkan oleh siswa mulai dari tingkat sekolah dasar sampai sekolah menengah atas bahkan perguruan tinggi. Masalah yang biasanya muncul dalam dunia pendidikan matematika yaitu masih banyaknya siswa yang kurang memahami pelajaran matematika. Guru sebagai salah satu unsur dalam proses pembelajaran matematika memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap kegiatan belajar mengajar. Guru harus mampu menciptakan situasi yang dapat menunjang perkembangan belajar siswa, semua itu tidak lepas dari bagaimana guru memilih metode yang sesuai dengan materi yang diajarkan, materi yang dipelajari di tingkat MTs. adalah himpunan. Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap siswa kelas VIII dan guru diperoleh informasi bahwa siswa belum memahami konsep himpunan bagian, sehingga siswa dalam menyelesaikan soal-soal himpunan bagian masih terjadi kesalahan, siswa belum bisa menentukan banyaknya himpunan. Hal ini disebabkan oleh, siswa kurang perhatian pada saat pembelajaran berlangsung, siswa kurang memahami tentang materi yang diajarkan karena tidak memperhatikan penjelasan guru tentang materi tersebut, minat siswa untuk belajar matematika masih rendah, siswa masih malas mengerjakan tugas karena lebih banyak berharap dari temannya yang bisa mengerjakan dan kurang memahami tugas yang diberikan. Adapun contoh kesalahan siswa dalam menyelesaikan materi himpunan bagian jika dua diantara soal yang diberikan yaitu: *Diketahui $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ dan $B = \{0, 1, 2, 3,$*

..., 10}. Apakah $A \subset B$? jelaskan! Dan Apabila $W = \{a, b, c, d\}$. tentukan banyaknya himpunan bagian dari W dan tuliskan himpunan bagian tersebut. Hasil penyelesaian beberapa siswa yang salah, yaitu:



Gambar 1. Jawaban siswa NM

Himpunan W ada 4 yaitu $\{a, b, c, d\}$

Gambar 2. Jawaban siswa SF

Siswamelakukan kesalahan pada proses menjawab pertanyaan seperti: (NM01K1) pada gambar diagram venn siswatidak menuliskan notasi dari suatu himpunan, siswa tidak menuliskan anggota-anggota himpunan merupakan elemen dari himpunan tersebut, (SF05K2)siswa belum mampu menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan. Menurut Usman (2004:62) model pencapaian konsep adalah suatu strategi mengajar bersifat induktif didesain untuk membantu siswa dari semua usia dalam memperkuat pemahaman mereka terhadap konsep yang dipelajari dan melatih menguji hipotesis. Menurut Ni Made (2009) “penerapan model pembelajaran pencapaian konsep dalam proses belajar mengajar dapat menciptakan suasana yang respointif antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa sehingga siswa lebih aktif dalam belajar”. Menurut Usman (2004: 64) Penerapan model pembelajaran pencapaian konsep mengandung dua tujuan utama yaitu (1) tujuan isi, yaitu tujuan tentang penguasaan materi pelajaran menyangkut hubungan-hubungan antara konsep yang ada dalam materi pelajaran tersebut, dan (2) tujuan pengembangan berpikir kritis. Model pembelajaran pencapaian konsep bermanfaat untuk memberikan pengalaman metode sains kepada para siswa dan secara khusus menguji hipotesis. Pada penelitian ini, lebih mengarah kepada tujuanpada pembelajaran model pencapaian konsep dimana ditekankan bahwa penguasaan materi himpunan dan pemahaman konsep siswa pada materi tersebut. Fase-fase penerapan model pembelajaran pencapaian konsep pernah digunakan oleh Ni Made Suriati. Dari hasil penelitian beliau diperoleh kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran pencapaian konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 3 SD Negeri 2 Talise Palu dalam menyelesaikan sifat-sifat bangun datar.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan model pembelajaran pencapaian konsep yang dapat meningkatkan hasil belajar Siswa Kelas VIIA pada materihimpunan di MTs. Nurul Hasanah Pengawu ?”.

METODE PENELITIAN

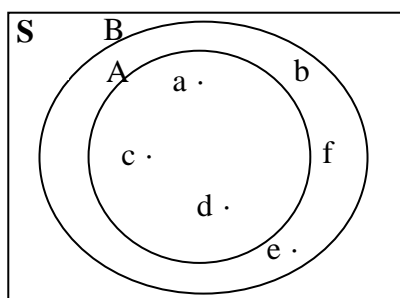
Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang desainnya mengacu pada model Kurt Lewin (Jaeng, 2006), terdiri atas empat tahap yaitu perencanaan, tindakan dan pengamatan, serta refleksi. Subjek penelitian adalah Kelas VIIA MTs. Nurul Hasanah Pengawu yang berjumlah 13 orang siswa. Jenis data yang diperoleh berupa data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi, hasil wawancara dan catatan lapangan. Sementara data kuantitatif diperoleh

dari hasil belajar siswa. Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah setiap komponen aktivitas guru dan siswa berada dalam kategori minimal baik. Pada siklus I, tindakan dikatakan berhasil apabila siswa dapat menyelesaikan himpunan bagian dengan menggunakan penerapan pembelajaran pencapaian konsep, dan pada siklus II, tindakan dikatakan berhasil apabila siswa dapat menyelesaikan dua himpunan beririsan.

HASIL PENELITIAN

Untuk keperluan penelitian, peneliti melakukan tes awal yang diikuti oleh 11 orang siswa. Hasil analisis menunjukkan, 6 orang siswa belum bisa membedakan himpunan bagian dan bukan bagian serta belum memahami materi irisan dua himpunan. Setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Pada pertemuan pertama siklus I, peneliti menyajikan materi himpunan bagian dan pada pertemuan pertama siklus II, peneliti menyajikan materi dua himpunan beririsan. Untuk pertemuan kedua pada setiap siklus peneliti memberikan tes akhir tindakan. Alokasi waktu setiap pertemuannya adalah 2×40 menit. Pembagian waktunya 10 menit pendahuluan, 60 menit kegiatan inti dan 10 menit penutup. Pada hari berikutnya untuk tes akhir tindakan 80 menit. Pada pembelajaran setiap siklus peneliti menerapkan model pembelajaran pencapaian konsep yang terdiri dari 3 tahap, yaitu: (1) presentasi data dan identifikasi data; (2) pengujian pencapaian konsep dan (3) analisis strategi-strategi berpikir.

Kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II dilaksanakan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun dengan menerapkan model pembelajaran pencapaian konsep. Proses pembelajaran dibagi atas 3 kegiatan yaitu: kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Pada siklus I dan siklus II, kegiatan awal peneliti memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa, pengenalan kepada siswa dengan tujuan untuk menambah keakraban antara siswa dengan guru, melakukan apersepsi kepada siswa, mengecek kehadiran siswa dan kesiapan siswa, memotivasi siswa dan menyampaikan tujuan pembelajaran serta memberi petunjuk tentang pelaksanaan model pembelajaran pencapaian konsep kegiatan dilanjutkan dengan melakukan apersepsi sebagai prasyarat siswa melalui tanya jawab. Kegiatan inti meliputi fase-fase model pembelajaran pencapaian konsep yaitu: (1) presentasi data dan identifikasi data, (2) pengujian pencapaian konsep, dan (3) analisis strategi-strategi berpikir. Berikut rincian kegiatan pada setiap fase adalah: Pada fase presentasi dan identifikasi data peneliti memberikandata contoh dan non contoh mengenai himpunan bagian. Adapun data contoh dan non contoh adalah sebagai berikut: Contoh himpunan bagian: Perhatikan dua himpunan berikut. $A = \{a, c, d\}$ dan $B = \{a, b, c, d, e, f\}$. Jika kedua himpunan tersebut digambarkan dalam diagram Venn, diperoleh gambar sebagai berikut.



Gambar 3. himpunan bagian $A \subset B$

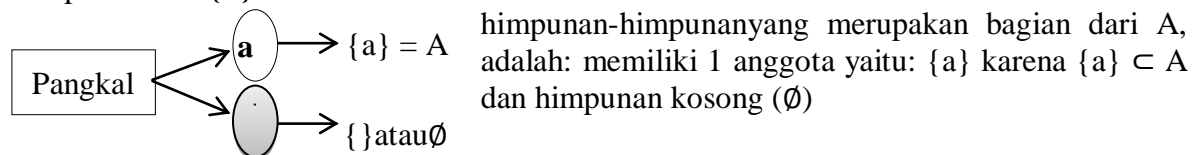
Selidikilah apakah setiap anggota A juga merupakan anggota B?

Jelaslah bahwa : $a \in A$ dan $a \in B$, $c \in A$ dan $c \in B$, $d \in A$ dan $d \in B$. Dengan demikian karena setiap anggota himpunan A juga merupakan anggota himpunan B maka himpunan A merupakan himpunan bagian dari himpunan B atau yang sering ditulis dengan $A \subset B$.

Guru kembali memberikan non contoh dari materi himpunan bagian, yaitu: Perhatikan dua himpunan berikut. $P = \{0, 1, 2\}$, $Q = \{1, 2, 3, 4\}$. Selidikilah apakah $P \subset Q$? Tidak, $P \not\subset Q$ karena ada salah satu anggota himpunan P yang bukan merupakan anggota himpunan Q yaitu 0 . $0 \in P$ dan $0 \notin Q$, $1 \in P$ dan $1 \in Q$, $2 \in P$ dan $2 \in Q$. Setelah guru memberikan dan menjelaskan ciri-ciri dari data contoh dan non contoh di atas, guru menyimpulkan bahwa himpunan bagian adalah jika ada dua himpunan yaitu himpunan A dan himpunan B , himpunan A dikatakan himpunan bagian dari himpunan B atau ditulis $A \subset B$ apabila semua anggota himpunan A berada dalam himpunan B .

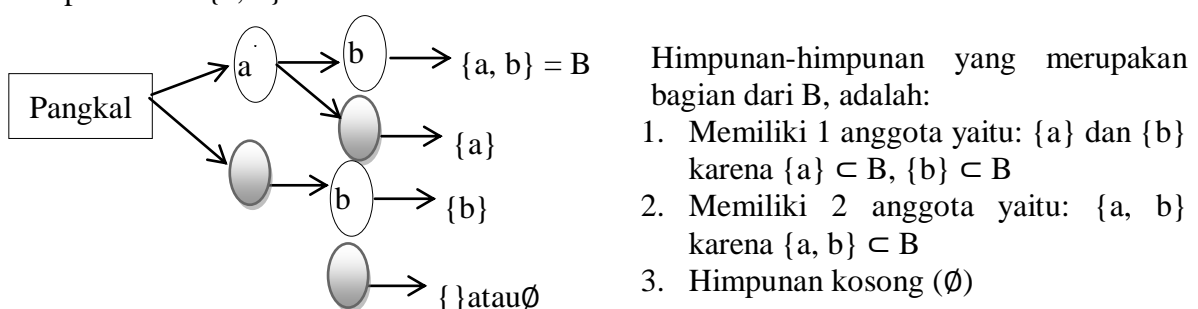
Guru melanjutkan materi yaitu menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan dan menentukan banyaknya himpunan bagian. Sebelum guru memberikan contoh mengenai menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan dan banyaknya himpunan bagian, guru menjelaskan mengenai himpunan kosong himpunan kosong yaitu himpunan yang tidak mempunyai anggota. Jadi untuk memahami seperti apa himpunan kosong guru menyuruh siswa untuk memperhatikan contoh di materi ajar yang telah dibagikan: Himpunan mata pelajaran yang diajarkan di kelas VII SMP, himpunan teman sekelasmu yang usianya di atas 17 tahun, himpunan manusia yang pernah mendarat di bulan, himpunan guru Matematika yang usianya kurang dari 15 tahun. Guru menjelaskan bahwa yang merupakan himpunan kosong yaitu himpunan teman sekelasmu yang usianya di atas 17 tahun, dan himpunan guru matematika usianya kurang dari 15 tahun. Setelah guru menjelaskan mengenai himpunan kosong kemudian guru melanjutkan pembelajaran dengan menjelaskan cara menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan dan banyaknya himpunan bagian dengan memberikan contoh sebagai berikut:

Himpunan $A = \{a\}$



Gambar 4. Diagram pohon dari himpunan bagian $A = \{a\}$

Himpunan $B = \{a, b\}$



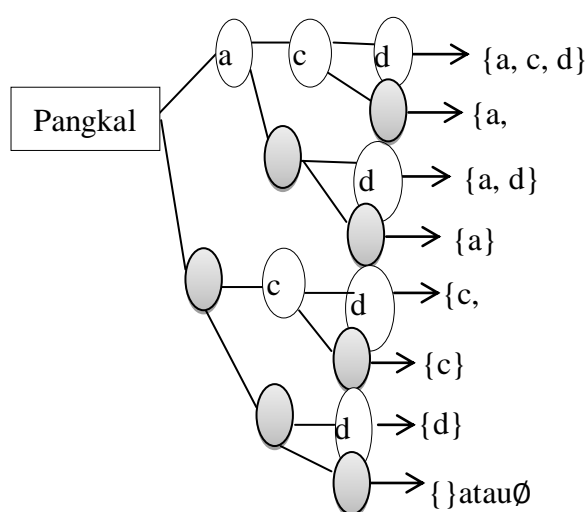
Gambar 5. Diagram pohon dari himpunan bagian $B = \{a, b\}$

Himpunan $C = \{a, c, d\}$

Himpunan-himpunan yang merupakan himpunan bagian dari C adalah:

1. Memiliki 1 anggota yaitu: $\{a\}$, $\{c\}$, $\{d\}$. Karena $\{a\} \subset C$, $\{c\} \subset C$, dan $\{d\} \subset C$.
2. Memiliki 2 anggota yaitu: $\{a, c\}$, $\{a, d\}$, $\{c, d\}$. Karena $\{a, c\} \subset C$, $\{a, d\} \subset C$, dan $\{c, d\} \subset C$.
3. Memiliki 3 anggota yaitu: $\{a, c, d\}$. Karena $\{a, c, d\} \subset C$
4. Himpunan kosong (\emptyset)

Sehingga banyaknya himpunan bagian dari suatu himpunan A adalah $2^3 = 8$.

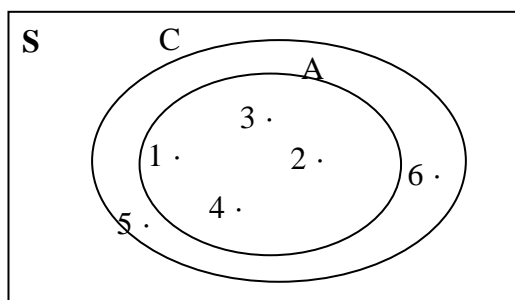


Setelah memberikan contoh menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan, guru menjelaskan bahwa untuk mempermudah mencari himpunan bagiannya maka gunakanlah diagram pohon, dan untuk menentukan banyaknya himpunan bagian yaitu dengan menghitung banyaknya anggota pada suatu himpunan kemudian 2^n , n adalah banyaknya anggota pada suatu himpunan. Pada fase pengujian dan pencapaian konsep guru memberikan contoh soal dan meminta siswa untuk mengidentifikasi contoh soal tersebut untuk menyatakan himpunan bagian atau bukan himpunan bagian.

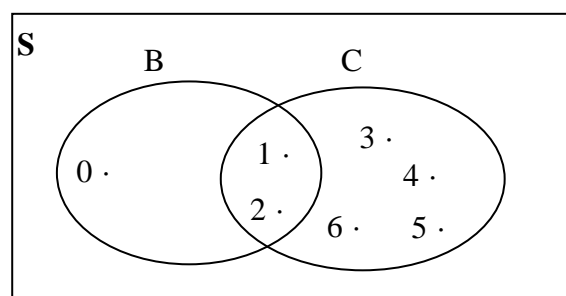
Gambar 6. Diagram pohon dari himpunan bagian C = (a c, d)

Adapun contoh soal yang diberikan, yaitu: Perhatikan tiga himpunan berikut: $A = \{1, 2, 3, 4\}$, $B = \{0, 1, 2\}$, $C = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$. Coba selidiki: Apakah setiap anggota A juga merupakan anggota C dan apakah setiap anggota B juga merupakan anggota C?

Guru menunjuk satu orang siswa untuk menjawab contoh soal yang diberikan. Siswa antusias untuk menjawab soal yang diberikan oleh guru, sambil siswa yang ditunjuk mengerjakan dipapan tulis, guru membimbing siswa yang lain mengerjakan contoh soal yang diberikan adapun jawaban siswa yaitu:



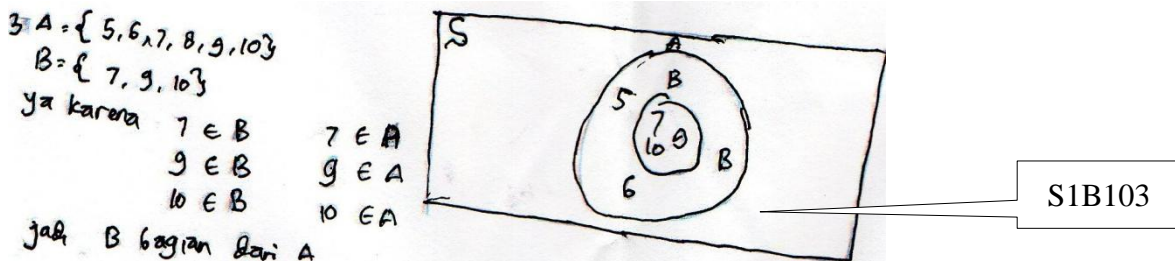
Gambar 7.1. Himpunan bagian $A \subset C$



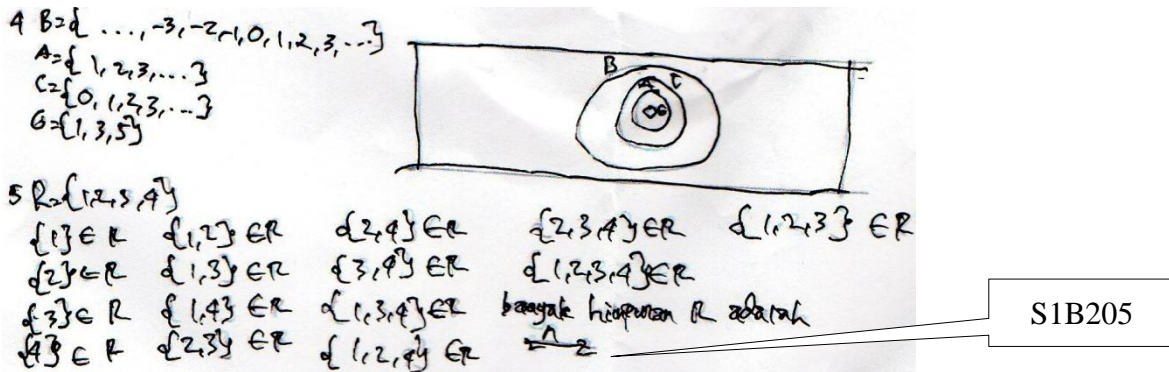
Gambar 7.2. Bukan himpunan bagian $B \subset C$

Setiap anggota A juga merupakan anggota C karena: $1 \in A$ dan $1 \in C$, $2 \in A$ dan $2 \in C$, $3 \in A$ dan $3 \in C$, $4 \in A$ dan $4 \in C$. Jadi, $A \subset C$. Salah satu anggota B bukan merupakan anggota dari C karena: $0 \in B$ dan $0 \notin C$, $1 \in B$ dan $1 \in C$, $2 \in B$ dan $2 \in C$. Jadi, $B \not\subset C$.

Dari jawaban diatas terlihat siswa memahami himpunan bagian dan bukan himpunan bagian walaupun masih ada sebagian siswa yang masih mendapat bimbingan dari guru dan siswa mampu memahami ciri-ciri dari himpunan bagian dan bukan himpunan bagian. Setelah siswa-siswa tersebut menuliskan jawabannya, guru memberikan apresiasi kepada siswa-siswa tersebut. Untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai konsep himpunan bagian guru membagikan LKS keseluruh siswa dan menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan LKS sesuai petunjuk yang ada. Pada LKS siswa diminta untuk menentukan himpunan bagian dan bukan himpunan bagian, berikut ini jawaban siswa:

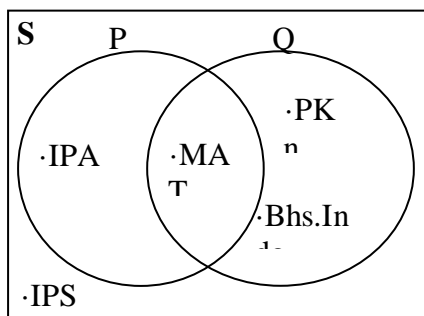


Gambar 8. Jawaban LKS siswa pada siklus I



Gambar 9. Jawaban LKS siswa pada siklus I

Jawaban LKS yang telah dipaparkan nampak bahwa siswa (S1B103) dapat membedakan himpunan bagian dengan terlebih dahulumenentukan anggota-anggota himpunan merupakan elemen dari suatu himpunan, pada diagram Venn siswa dapat menuliskan notasi dari suatu himpunan, siswa (S1B205) dapat menuliskan himpunan bagian dari suatu himpunan namun kesulitan menentukan banyaknya himpunan bagian, maka peneliti kembali membimbing mereka yang mengalami kesulitan (S1B205). Pada siklus II untuk menentukan dua himpunan beririsan, terlebih dahulu siswa akan diberikan contoh dua himpunan yang beririsan. Contoh yang dimaksud adalah: S = himpunan mata pelajaran pada ujian akhir SD, A = himpunan mata pelajaran pada ujian akhir SD yang sudah dipelajari Ani, B = himpunan mata pelajaran pada ujian akhir SD yang sudah dipelajari Budi. Jika dinyatakan dengan cara mendaftar semua anggotanya, maka diperoleh: $S = \{PKn, Bhs. Indonesia, Matematika, IPA, IPS\}$, $P = \{Matematika, IPA\}$ dan $Q = \{PKn, Bhs. Indonesia, Matematika\}$. Jika kita gambarkan himpunan-himpunan tersebut dalam diagram Venn, maka diperoleh:



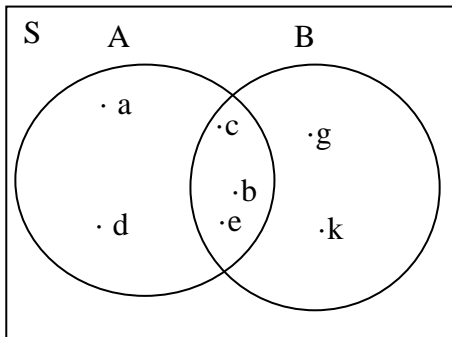
Gambar 10. Dua himpunan beririsan $P \cap Q$

Dari diagram Venn di atas tampak bahwa!

- Matematika $\in P$ dan Matematika $\in Q$
- PKn $\notin P$ dan PKn $\in Q$
- Bhs.indonesia $\notin P$ dan Bhs. Indonesia $\in Q$
- IPA $\in P$ dan IPA $\notin Q$
- IPS $\notin P$ dan IPS $\notin Q$

Perhatikan himpunan P dan Q , ternyata ada anggota P yang juga menjadi anggota Q yaitu Matematika. Himpunan yang memuat anggota P yang juga menjadi anggota Q disebut irisan himpunan A dan B , yang dilambangkan dengan $P \cap Q$.

Jadi dari contoh di atas diperoleh $P \cap Q = \{\text{Matematika}\}$, guru melanjutkan materi yaitu menentukan dua himpunan beririsan. Guru kembali menghimbau kepada seluruh siswa agar memperhatikan materi ajar mereka, sambil guru menjelaskan materi tersebut. Pertama-tama guru memberikan contoh dua himpunan $K = \{a, b, c, d, e, f\}$ dan $L = \{a, b, c\}$ tentukanlah $K \cap L$? $K \cap L = L$, maka $L \subset K$, jadi apabila ada dua himpunan yang saling beririsan kemudian ternyata sama dengan salah satu dari himpunan tersebut maka dikatakan himpunan yang satu merupakan bagian dari himpunan yang lain. Kemudian guru kembali memberikan contoh ada dua himpunan $M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ dan $N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, maka sebutkan anggota dari $M \cap N$?. Anggota dari $M \cap N = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\} = M = N$, jadi jika $M \cap N$ maka anggotanya sama dengan himpunan M dan N. Guru memberikan contoh yang terakhir jika $M = \{2, 3, 5, 7\}$ dan $N = \{4, 9\}$, maka sebutkan anggota dari $M \cap N$?. Apabila dua himpunan saling beririsan dan tidak memiliki anggota maka itu dikatakan himpunan kosong.



Gambar 11. Dua himpunan beririsan $A \cap B$

Pada fase pengujian pencapaian konsep guru menguji pemahaman siswa mengenai materi dua himpunan beririsan dengan memberikan soal dan menunjuk seorang siswa yang untuk menjawab soal yang diberikan, adapun soal yang diberikan yaitu: Diketahui: $A = \{a, b, c, d, e\}$, $B = \{b, c, e, g, k\}$. Dengan cara mendaftar semua anggotanya, carilah $A \cap B$. Dan gambarkan diagram Venn dari masing-masing soal tersebut?. Siswa yang berkemampuan tinggi menjawab soal bagian a yaitu: $A \cap B = \{b, c, e\}$, karena $b \in A$ dan $b \in B$, $c \in A$ dan $c \in B$, $e \in A$ dan $e \in B$. Dalam bentuk diagram Venn pada gambar disamping.

Untuk mengetahui pemahaman siswa mengenai materi dua himpunan beririsan, peneliti memberikan LKS kepada siswa. Berikut ini jawaban siswa:

NM01B1

$A \cap B = \{b, c, e\}$
 karena:
 $b \in A$ $b \in B$
 $c \in A$ $c \in B$
 $e \in A$ $e \in B$

maka Diagram Vennnya \Rightarrow

FB1K104

a. $A = \{1, 2, 3, 4, 5\}$
 $A = n(A) = 5$
 b. $B = \{5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 25, 29\}$
 $B = n(B) = 9$
 c. $P = n(P) > 10$

Gambar 12. Jawaban siswa siklus II

Gambar 13. Jawaban FB

Jawaban LKS pada Gambar 12 yang telah dipaparkan nampak bahwa siswa (NM01B1) dapat menentukan dua himpunan beririsan serta siswa dapat menjawab LKS dengan benar. Pada kegiatan penutup dilakukan tahap mengevaluasi belajar siswa, yaitu meminta dan membimbing siswa untuk membuat kesimpulan tentang materi himpunan bagian dan risan dua himpunan. Dari siklus I diperoleh kesimpulan: jika ada dua himpunan misalnya himpunan P dan Q, seluruh anggota himpunan P juga merupakan anggota himpunan Q maka dikatakan himpunan P merupakan himpunan bagian dari himpunan Q dan sebaliknya jika ada anggota himpunan P yang bukan merupakan anggota himpunan Q maka himpunan P bukan merupakan himpunan bagian dari himpunan Q, sedangkan siklus II diperoleh kesimpulan: jika ada dua himpunan misalnya himpunan K dan L, ada anggota himpunan K juga merupakan anggota himpunan L maka dikatakan himpunan K beririsan dengan

himpunan L. Pada tes akhir tindakan siklus I siswa diberi soal yang terdiri dari 3 nomor soal. Berikut satu diantara soal yang diberikan. *Tentukan banyaknya himpunan bagian dari himpunan berikut: Himpunan bilangan asli kurang dari 6, himpunan bilangan prima antara 4 dan 20, $P = \{\text{huruf-huruf pembentuk kata stabilitas}\}$!*. Hasil tes akhir tindakan siklus I menunjukkan bahwa umumnya siswa dapat menyelesaikan soal himpunan bagian. Namun masih ada beberapa kesalahan yang dilakukan oleh siswa pada saat menyelesaikan soal yang diberikan. Beberapa siswa kurang teliti dalam menyelesaikan soal menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan. Mereka hanya menentukan banyaknya himpunan namun tidak menentukan banyaknya himpunan bagian.

Dari hasil tes akhir tindakan siklus I milik FB pada Gambar 13 dapat dilihat bahwa FB masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikan menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan. FB tidak menuliskan himpunan bagian dari himpunan tersebut dan FB tidak menuliskan banyaknya himpunan bagian dari himpunan tersebut (FB1K104). Berikut ini transkrip wawancara dengan FB:

- FB1K17P : Lanjut ke nomor empat. Kenapa adik tidak menentukan himpunan bagiannya dulu? Padahal itu sangat membantu adik dalam menentukan banyaknya himpunan bagian.
- FB1K18S : Masih belum paham, ka
- FB1K19P : Oh belum paham ya? Nah sekarang Ibu jelaskan perlahan-lahan ke FB, diperhatikan, dan langsung saja tanyakan kalo ada yang tidak jelas bagi FB". (menjelaskan menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan dan banyaknya himpunan bagian)
- FB1K20S : Jadi, ketika menentukan banyaknya himpunan bagian yang terlebih dahulu dikerjakan adalah menentukan himpunan bagian dengan menggunakan diagram pohon maka dapat memudahkan menentukan banyak himpunan bagian dari himpunan tersebut.

Pada tes akhir siklus II siswa diberi masalah yang terdiri dari empat nomor soal. Berikut salah satu soal yang diberikan: *Diberikan $M = \{\text{bilangan asli kurang dari 7}\}$ dan $N = \{\text{bilangan ganjil kurang dari 10}\}$. Sebutkan $M \cap N$? jelaskan!*. Dari hasil tes akhir siklus II siswa sudah mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Mereka mampu menentukan dua himpunan beririsan, membuat diagram Venn dan dapat membuktikan dua himpunan yang saling beririsan. Berikut hasil tes akhir tindakan siklus II milik NM:

Handwritten work for set problem:

2) $M = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ $N = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
 $M \cap N = \{1, 3, 5\}$
 Karena:
 • $1 \in M$ • $1 \in N$
 • $3 \in M$ • $3 \in N$
 • $5 \in M$ • $5 \in N$

The Venn diagram shows two overlapping circles, M and N, within a universal set U. The intersection contains elements 1, 3, and 5. M contains 2, 4, and 6. N contains 7 and 9.

NM1B102

Gambar 14. Jawaban NM

Aspek-aspek yang diamati pada aktivitas guru pada kegiatan awal selama pembelajaran berlangsung menggunakan lembar observasi adalah, 1) menginformasikan tujuan pembelajaran; 2) memberikan motivasi kepada siswa; 3) metode tanya jawab untuk mengecek pengetahuan prasyarat siswa; 4) Memberikan tes/ kuis untuk mengetahui pengetahuan awal siswa; 5) menyajikan data contoh konsep himpunan bagian; 6) menyajikan data non contoh konsep himpunan bagian; 7) menjelaskan contoh dan non

contoh dengan membandingkan ciri-ciri dalam contoh-contoh positif dan contoh-contoh negatif; 8) menjelaskan sebuah definisi menurut ciri-ciri yang paling esensial; 9) Membimbing siswa mengidentifikasi contoh-contoh yang diberikan dengan tanda Ya dan Tidak; 10) Membimbing siswa untuk menguji contoh-contoh dan menyatakan kembali definisi-definisi menurut ciri-ciri yang paling esensial; 11) Mengarahkan siswa-siswa membuat contoh-contoh mengenai himpunan bagian; 12) membagikan LKS kepada masing-masing siswa; 13) Menjelaskan hal-hal yang perlu dilakukan dengan bantuan LKS tersebut; 14) Meminta siswa melakukan langkah-langkah kerja dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKS; 15) Mengamati dan memberikan bimbingan /petunjuk terbatas pada siswa yang mengalami kesulitan; 16) Guru dan siswa bersama-sama mendiskusikan LKS yang dianggap sulit dan tidak bisa dijawab; 17) Meminta siswa mendeskripsikan pemikiran-pemikiran mereka mengenai konsep himpunan bagian; 18) Guru dan siswa mendiskusikan sifat-sifat himpunan bagian. Pada kegiatan penutup meliputi: 19) Membimbing siswa menyimpulkan materi pelajaran; 20) Meminta siswa secara individu mengerjakan soal latihan. Pada siklus I, aspek nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18 terlaksana; aspek nomor 19 dan 20 tidak terlaksana. Olehnya itu aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus I terlaksana dengan baik. Selanjutnya pada siklus II, aspek nomor 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 terlaksana; aspek nomor 5, 6 dan 20 tidak terlaksana. Olehnya itu aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran pada siklus II terlaksana dengan baik.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pada kegiatan awal, guru memulai dengan membuka pembelajaran, memberikan motivasi dan apersepsi terkait materi sebelumnya, agar siswa terbiasa dengan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pemberian motivasi sangatlah penting, hal ini sesuai dengan pendapat Hudojo (1990:4) yang menyatakan bahwa betapa pentingnya menimbulkan motivasi belajar siswa. Materi pelajaran pada siklus I adalah himpunan bagian sedangkan materi pada siklus II adalah dua himpunan beririsan. Menurut Dian (2012) himpunan bagian adalah himpunan A adalah himpunan bagian dari himpunan B bila semua anggota himpunan A merupakan anggota dari himpunan B, ditulis dengan notasi $A \subset B$ atau $B \supset A$. Dua himpunan beririsan adalah suatu himpunan yang anggotanya merupakan anggota persekutuan dari dua himpunan tersebut. Sebelum tindakan dilaksanakan, peneliti terlebih dahulu memberikan tes awal yang bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa pada materi prasyarat tentang membedakan himpunan dan bukan himpunan dan menyebutkan anggota dari suatu himpunan. Hal ini sesuai dengan Hudojo (1990:4) yang menyatakan bahwa sebelum mempelajari konsep B, seseorang perlu memahami dulu konsep A yang mendasari konsep B. Sebab tanpa memahami konsep A, tidak mungkin orang itu memahami konsep B. Pada pelaksanaan tindakan baik siklus I maupun siklus II, peneliti menerapkan model pembelajaran pencapaian konsep. Siswa mengidentifikasi sendiri ciri-ciri dari konsep himpunan bagian dan dua himpunan beririsan. Hal ini sejalan dengan pendapat Joyce dalam Satriyo (2013) bahwa siswa menemukan konsep tersebut berdasarkan contoh-contoh yang memiliki penekanan terhadap ciri-ciri dari konsep itu. Joyce (2009: 136) mengemukakan fase-fase pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep yaitu presentasi data dan identifikasi data, pengujian pencapaian konsep, analisis strategi-strategi berpikir. Pada fase presentasi data dan identifikasi data, peneliti menyajikan data contoh dan noncontoh dari materi himpunan bagian dan dua himpunan beririsan, kemudian meminta siswa untuk menentukan ciri-ciri dari himpunan bagian dan dua himpunan beririsan

setelah siswa menentukan ciri-ciri dari materi tersebut, siswa diminta untuk mendefinisikan tentang materi himpunan bagian dan bukan himpunan bagian.

Pada fase pengujian pencapaian konsep, peneliti meminta siswa untuk menyajikan data contoh dan noncontoh kemudian meminta siswa untuk memberi nama dari contoh dan noncontoh serta mendefinisikannya dengan melihat ciri-ciri dari data contoh dan noncontoh untuk mengetahui pemahaman siswa peneliti membagikan LKS kepada seluruh siswa. Soal yang diberikan pada siklus I berupa soal himpunan bagian dan menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan sedangkan pada siklus II berupa soal dua himpunan beririsan. Pada fase analisis strategi-strategi berpikir, siswa dan LKS bersama-sama mendiskusikan LKS yang dianggap sulit, peneliti meminta mereka untuk mendeskripsikan pemikiran-pemikiran mereka tentang materi himpunan bagian dan menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan pada siklus I sedangkan menentukan dua himpunan beririsan pada siklus II. Berdasarkan data observasi terhadap aktivitas peneliti, pada siklus I diperoleh data performance peneliti dalam pembelajaran baik tetapi peneliti kurang terampil memberikan motivasi dan kurang terampil mengelola waktu. Pada siklus II diperoleh bahwa peneliti sudah cukup baik dalam memberikan motivasi dan dalam mengelola waktu. Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa, pada siklus I diperoleh bahwa siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, beberapa siswa masih malu mengemukakan pendapatnya. Pada siklus II diperoleh data bahwa siswa sudah terlibat aktif dalam pembelajaran. Siswa sudah berani dalam mengemukakan pendapatnya, selanjutnya peneliti bersama guru matematika melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan, refleksi dilakukan untuk menjadi dasar perbaikan rencana siklus selanjutnya. Hal ini sesuai dengan pernyataan Arikunto (2007: 16) bahwa refleksi adalah kegiatan menganalisis data yang diperoleh berdasarkan tes awal yang dilakukan sebelum pembelajaran berlangsung, hasil tes akhir tindakan dilakukan sesudah tindakan pembelajaran, hasil observasi, catatan lapangan dan hasil wawancara. Peneliti melaksanakan siklus II dengan materi yang berbeda dan untuk memperbaiki hal-hal yang masih kurang pada siklus I. Kemudian pada siklus II, hasil belajar siswa pada siklus ini mengalami peningkatan. Sebagian besar siswa mendapatkan nilai yang memuaskan yakni 100. Hal ini menunjukkan bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan dan memahami soal sudah berkurang. Berdasarkan siklus I dan siklus II, indikator keberhasilan telah tercapai. ada siklus I yaitu siswa dapat menentukan himpunan bagian dan banyaknya himpunan bagian, sedangkan pada siklus II yaitu siswa dapat menentukan dua himpunan beririsan. Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran pencapaian konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA pada materi himpunan di MTs. Nurul Hasanah Pengawu. Hal ini sejalan dengan pendapat Ni Made (2009) bahwa penerapan model pembelajaran pencapaian konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 3 SD Negeri 2 Talise Palu pada materi sifat-sifat bangun datar.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA pada materi himpunan di MTs. Nurul Hasanah Pengawu, meliputi: (1) presentasi data dan identifikasi data; (2) pengujian pencapaian konsep dan (3) analisis strategi-strategi berpikir.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran pencapaian konsep yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIA MTs. Nurul Hasanah Pengawu pada materi himpunan, meliputi tahap-tahap: 1) Presentasi data dan identifikasi data; 2) Pengujian pencapaian konsep; 3) Analisis strategi-

strategi berpikir; 4) aplikasi dan penerapan. Tahap menyajikan materi peneliti melibatkan siswa secara aktif dalam memahami materi dan membahas contoh soal. Kemudian membahas bersama-sama mengapa dikatakan himpunan dan bukan himpunan, membuktikannya dengan mendaftar anggota-anggota himpunan dan diagram Venn, membuat contoh sendiri lalu menjelaskan mengapa dikatakan himpunan atau bukan.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, saran yang dapat diberikan adalah kepada guru khususnya guru matematika dapat menggunakan model pembelajaran pencapaian konsep sebagai alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dengan memperhatikan tahapan keduaduan ketiga dalam model pembelajaran ini yaitu tahap pengujian pencapaian konsep dan analisis strategi-strategi berpikir, pemberian masalah dalam bentuk LKS, guru harus melibatkan siswa secara aktif untuk mengerjakan LKS. Selain itu, diharapkan pada mahasiswa yang ingin melakukan penelitian selanjutnya terlebih dahulu memahami data-data apa saja yang dibutuhkan dan diambil dalam penelitian sehingga lebih mudah dalam menyajikan data serta harus lebih menguasai materi yang akan diajarkan pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2007. *penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hudojo, H. 1990. *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Jaeng, M. 2006. *Penelitian Tindakan*. Makalah yang disajikan pada program Pelatihan dan Pendampingan Peningkatan Kompetensi Guru dalam rangka Persiapan Sertifikasi Guru di Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong 24 Juli 2006.
- Joyce, 2009. *Model pembelajaran pencapaian konsep*. (online), tersedid: <http://model-pembelajaran-pencapaian-konsepadi.blogspot.com/>. Di akses bulan juli, pukul 13:00.
- Ni Made, S. 2009. *Penerapan Model Pembelajaran Pencapaian Konsep untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 3 SD Negeri 2 Talise Palu pada Sifat-sifat Bangun Datar*. Skripsi tidak diterbitkan: FKIP Universitas Tadulako.
- Satriyo, P. 2013. *Model Pencapaian Konsep Dalam Pembelajaran Sejarah*. (online), <http://tiocalpucino.blogspot.com/2013/02/model-pencapaian-konsep-dalam.html>. Diakses bulan oktober 2014.
- Sudjana, 1990. Hasil Belajar Menurut Para Ahli. (online). <http://www.scribd.com/doc/51282702/Pengertian-Hasil-Belajar-Menurut-tifPara-Ahli>. Diakses bulan November.
- Susi, D. 2012. Pengertian himpunan bagian dan dua himpunan beririsan. (online). <http://www.susi-deswati.blogspot.com/2012/12/makalah-matematika-himpunan.html?m=1>.
- Usman, 2004. *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*. Cisarua: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.