

KOMPARASI METODE NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) DAN METODE DRIL DALAM MENINGKATKA PEMAHAMAN MAHASISWA PADA MATA KULIAH SEJARAH INDONESIA ABAD XIX-XX

Zuriatin¹; Roni Irawan²

^{1,2}Dosen STKIP Taman Siswa Bima

Abstrak; Tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan pemahaman mahasiswa pada mata kuliah Sejarah Indonesia Abad XIX-XX dengan menerapkan komparasi metode number head together dengan metode driil. Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen. Instrumen yang digunakan adalah instrumen tes berbentuk esay. Teknik analisis data untuk menguji hipotesis penelitian digunakan uji-t pada taraf signifikan 5%, sebelum menggunakan uji-t terlebih dahulu dilakukan perhitungan prasyarat yaitu menguji normalitas data. Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan bantuan SPSS 16, bahwa nilai t hitung sebesar 0,684 dan t tabel sebesar 0,68 pada (df = 23-1). Nilai yang diperoleh t tabel \leq t hitung ($0,68 \leq 0,84$) yang berarti Ho diterima. Sedangkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,507 atau nilai sig $0,507 > 0,05$ maka Ho diterima. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman mahasiswa paling rendah 65, artinya pembelajaran dengan menggunakan komparasi NHT dengan driil dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa pada mata kuliah Sejarah Indonesia Abad XIX-XX.

Kata kunci: *number head together, driil, pemahaman*

COMPARATIVE METHOD OF NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) AND DRILL METHOD IN IMPROVING UNDERSTANDING STUDENTS IN CULTURAL HISTORY OF INDONESIA ABAD XIX-XX

Abstract; The purpose of this research is to know the improvement of students understanding on the subject of History of Indonesia XIX-XX Century by applying the comparison method of number head together with driil method. This type of research is experimental research. The instrument used is a test instrument shaped esay. Data analysis technique to test the research hypothesis used t-test at a significant level of 5%, before using the t-test first done the prerequisite calculation is to test the normality of data. Based on the result of hypothesis test using SPSS 16 aid, that t value count 0,684 and t table equal to 0,68 at (df = 23-1). Value obtained t table \leq t arithmetic ($0,68 \leq 0,84$) which means Ho accepted. While the value of Sig. (2-tailed) of 0,507 or sig value $0,507 > 0,05$ then Ho accepted. It can be concluded that the students 'understanding is at least 65, meaning that learning by using NHT comparisons with driils can improve students' understanding in the course of Indonesian History of the XIX-XX Century

Keywords: *number head together, driil, understanding*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan wahana untuk mempersiapkan manusia menjadi insan yang berilmu pengetahuan dan memiliki keterampilan. Pemerintah telah merumuskan tujuan pendidikan yang diatur dalam undang-undang no 20 tahun 2003 tentang sistim pendidikan nasional yang bertujuan untuk mengembangkan potensi manusia agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada tuhan yang maha esa, berahlak muliah, berilmu, sehat, cakap, kreatif, mandiri menjadi warga negara indonesia yang demokratis serta bertanggung jawab.

Perguruan tinggi sebagai salah satu lembaga penyelenggara pendidikan, tentu memiliki tujuan untuk menghasilkan output yang berkualitas tinggi, sehingga mampu menghadapi berbagai tantangan zaman yang terus berkembang saat ini

Untuk mencapai tujuan yang diamanatkan dalam UU No 20 tahun 2003 di atas, tentu dibutuhkan berbagai terobosan-terobosan baru. Pemerintah telah melakukan berbagai terobosan dan kemajuan yang diberlakukan di perguruan tinggi seperti peningkatan kualitas pengajar melalui program sertifikasi dosen, tidak diberlakukan lagi tenaga S1 untuk mengajar S1, serta diberikan kesempatan bagi dosen untuk mengikuti berbagai hibah penelitian.

Tidak dapat dipungkiri, bahwa kemajuan-kemajuan tersebut belum semuanya berbanding lurus dengan kenyataan yang terjadi, seperti masih rendahnya prestasi belajar mahasiswa 2 tahun terakhir pada mata kuliah sejarah Indonesia Abad XIX-XX. Seperti data yang diperoleh dari dosen pengampu berikut terkait persentase ketuntasan belajar mahasiswa dari hasil ujian semester (UAS) sebagai berikut:

Tabel. 1.1 persentase ketuntasan mahasiswa

No	Tahun	% ketuntasan
1	2014	54 %
2	2015	56%

Selain persentase ketuntasan yang masih rendah, mahasiswa juga sebagian besar kurang aktif berpartisipasi dalam proses perkuliahan, akibat kemampuan mahasiswa yang heterogen mengakibatkan penyampaian materi membutuhkan waktu lebih lama.

Dari berbagai permasalahan di atas, sangat diperlukan metode pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa yang memiliki kemampuan yang heterogen. Terdapat metode yang dirancang untuk mengatasi masalah tersebut yaitu komparasi metode NHT dan metode *NumberHead Together* (NHT) merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif berbasis *student centre* yang dapat memfasilitasi para peserta didik untuk saling membagi ide-ide mereka dalam proses pembelajaran. Metode NHT juga tidak hanya digunakan pada mahasiswa-mahasiswa SD,SMP, maupun SMA, akan tetapi dapat juga digunakan pada tingkat pemahaman mahasiswa. Menurut Lie menyebutkan bahwa metode *Numbered HeadsTogether* dapat digunakan dalam semua matapelajaran dan dalam semua tingkatan usia. Adapun keunggulan dari NHT seperti anggota kelompok harus menguasai materi karena dalam sistem pembelajaran akan dipanggil secara acak satu dari anggota kelompok untuk maju mempresentasikan materi hasil diskusi, saling berbagi pengetahuan, dan saling menghargai serta saling berinteraksi. Sedangkan metode driil menurut Zain merupakan metode mengajar yang melatih mahasiswa agar memperoleh ketangkasan, ketepatan, kesempatan dan keterampilan (Zomrotul, 2013: 47). Dari komparasi dua metode ini sangat diyakini dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa karena akan diberikan latihan secara terus menerus dalam kelompok untuk didiskusikan bersama.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Metode Number Head Together (NHT)

Menurut Arends (2008: 16), bahwa *number head together* merupakan pembelajaran yang dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1998 dengan tujuan agar lebih banyak melibatkan peserta didik dalam mereviu berbagai materi yang dibahas dalam pelajaran dan untuk memeriksa pemahaman peserta didik tentang isi pelajaran tersebut. Empat langkah dari NHT yang dapat diterapkan antara lain: 1) *numbering*, 2) *questioning*, 3) *heads together*, 4) *answering*. Sedangkan menurut Arends & Kilcher (2010: 315), bahwa metode NHT, dimana peserta didik dikelompokkan beberapa kelompok (kelompok A, B, C, dll), setiap anggota kelompok diberi nomor (1, 2, 3, dll). Semua mahasiswa bertanggung jawab secara individu maupun kelompok, saling berdiskusi dan mempelajari terkait bahan yang diberikan dosen, dan dipastikan setiap anggota kelompok memahami serta mengetahui yang dipelajari materi yang didiskusikan, kemudian dosen memanggil salah satu mahasiswa (seperti 5B) atau semua kelompok B dimintai komentar tentang pertanyaan yang diajukan dosen. Menurut Slavin (2005: 132). Bahwa NHT merupakan sebuah variasi dari kelompok diskusi, tiap mahasiswa dari tiap kelompok mempunyai nomor dan para mahasiswa tersebut tahu bahwa hanya ada satu mahasiswa yang akan dipanggil untuk mewakili kelompoknya, tetapi tidak diinformasikan sebelumnya siapa yang akan menjadi wakil kelompok tersebut. Hal tersebut memastikan keterlibatan total dari semua mahasiswa. NHT ini adalah cara

yang sangat baik untuk menambahkan tanggung jawab individual pada anggota kelompoknya kelompok.

Dotson (2001: 4) menyatakan bahwa: *Numbered Heads Together - Students within the team number off from 1-4. The teacher poses a question and the students put their heads together to discuss the answer. The teacher randomly calls a number and from each team the student with that number writes the answer on the team response board.* Maksudnya bahwa metode pembelajaran NHT, mahasiswa dibagi kelompok dalam jumlah tim terdiri dari 1-4. Pengajar/dosen mengajukan pertanyaan dan mahasiswa bekerja bersama-sama untuk mendiskusikan jawabannya. Pengajar/dosen secara acak memanggil nomor dari setiap tim, mahasiswa dengan nomor yang dipanggil menulis jawabannya di papan dan tim lain meresponnya.

Japar (2008: 5) menyatakan bahwa: *NHT technique encompasses dividing the class into small (4 members), heterogeneous learning groups within which students number themselves (1 to 4). The number given to students is intended to help students concentrate on doing their task since they will be called upon by the teacher to give the answer based on the number they have,* pernyataan tersebut menjelaskan bahwa metode NHT meliputi pembagian mahasiswa ke dalam tim kecil (4 anggota), kelompok belajar heterogen di mana jumlah mahasiswa berjumlah (1 sampai 4). Nomor yang diberikan kepada mahasiswa dimaksudkan untuk membantu memusatkan perhatian mahasiswa melakukan tugas mereka karena mereka akan dipanggil oleh pengajar/dosen untuk memberikan jawaban berdasarkan nomor yang mereka miliki.

Metode NHT dapat dilaksanakan dalam empat langkah antara lain: 1) penomoran, 2) mengajukan pertanyaan, 3) memberikan waktu untuk mendiskusikan pertanyaan yang diajukan, 4) pemanggilan nomor kepala secara acak (Holt, Chips, & Wallace, 1991: 10).

Dari berbagai pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa metode NHT dapat dilaksanakan empat tahap yaitu penomoran, pengajuan masalah, diskusi, dan presentasi dengan pemanggilan nomor secara acak.

2. Metode drill

Menurut Roestiyah (2001;125), metode drill adalah “suatu teknik yang dapat diartikan dengan suatu acaramengajar dimana siswa melaksanakan latihan-latihan agar memiliki ketangkasan atau ketrampilan yang lebih tinggi dari apa yang telah dipelajari”.

Sedangkan menurut salahuddin (Muradi, 2016; 4) penggunaan istilah “Latihan”, sering disamakan dengan istilah “Ulangan”, padahal maksudnya berbeda. Latihan yang dimaksudkan agar pengetahuan dan kecakapan tertentu dapat menjadi milik anak didik dan dikuasai sepenuhnya. Sedangkan ulangan adalah hanya sekedar untuk mengukur sudah sejauh mana siswa menyerap pelajaran tersebut.

Metode drill atau disebut latihan adalah suatu metode mengajar dimana mahasiswa langsung diajak menuju ke tempat latihan ketrampilan atau eksperimental, seperti untuk melihat bagaimana cara membuat sesuatu, bagaimana cara menggunakannya, untuk apa dibuat, apa manfaatnya, metode drill atau latihan dimaksud untuk memperoleh ketangkasan atau ketrampilan latihan apa yang dipelajari, karena hanya dengan melakukan secara praktis suatu pengetahuan dapat disempurnakan secara sendirinya.

Metode drill adalah suatu model pembelajaran dengan jalan melatih mahasiswa terhadap bahan pelajaran yang sudah diberikan, dengan latihan yang terus menerus, maka akan tertanam dan kemudian akan menjadi kebiasaan. Selain itu untuk menanamkan kebiasaan, model ini juga menambahkan kecepatan, ketepatan, kesempurnaan dalam melakukan sesuatu serta dapat pula dipakai sebagai suatu cara mengulangi bahan yang telah disajikan juga dapat menambahkan kecepatan.

3. Pemahaman mahasiswa

Depdiknas (2006) menjelaskan salah satu tujuan diberikannya pembelajaran sejarah di sekolah adalah memahami konsep sejarah, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah. Hal ini menjadikan pemahaman sebagai aspek yang penting dalam pembelajaran sejarah.

Skemp (1971) menyatakan bahwa “*To understand something means to assimilate it into an appropriate schema*”. Berarti, untuk memahami sesuatu diperlukan asimilasi ke dalam suatu skema yang cocok. Skema diartikan oleh Skemp sebagai kumpulan konsep-konsep yang saling terhubung, setiap konsep dibentuk dari abstraksi sifat-sifat yang invarian dari konsep lainnya. Konsep-konsep ini dikaitkan dengan suatu relasi.

Haylock (2008) mendefinisikan pemahaman sebagai berikut.

“*A simple model that enables us to talk about understanding in mathematics is to view the growth of understanding as the building up of cognitive connections. More specifically, when we encounter some new experiences there is a sense in which we understand it if we can connect it to previous experiences or, better, to a network of previously connected experiences*”.

Pemahaman merupakan suatu kemampuan untuk membangun koneksi kognitif. Seseorang merasa memahami sesuatu ketika mereka dapat menghubungkan pengalaman baru dengan pengalaman yang telah diperoleh sebelumnya.

Mousley (tt) membedakan pemahaman ke dalam tiga kategori umum, yaitu: (1) pemahaman sebagai perkembangan struktur (*as structured progress*); (2) pemahaman sebagai bentuk pengetahuan (*as forms of knowing*); dan (3) pemahaman sebagai proses (*as process*). Piaget (dalam Mousley, tt) menggambarkan pemahaman sebagai kemampuan untuk memiliki beberapa hubungan dalam pikiran dan memungkinkan terjadinya abstraksi. Siswa dikatakan memahami sesuatu jika mampu menghubungkan ide-ide dalam pikiran dan memungkinkan untuk melakukan abstraksi pada langkah selanjutnya. Lebih lanjut, Glasersfeld (dalam Mousley, tt) menggambarkan pemahaman sebagai proses organisasi yang menekankan bahwa aktivitas kognitif bertujuan untuk mewujudkan konsistensi.

Barmby, dkk (2007) mendefinisikan pemahaman sebagai berikut.

1. “*To understand mathematics is to make connections between mental representations of mathematical concept.*”
2. “*Understanding is the resulting network of representations associated with that mathematical concept.*”

Dengan kata lain, untuk memahami sejarah diperlukan suatu hubungan antara representasi mental dari konsep-konsep sejarah. Pemahaman merupakan jaringan yang dihasilkan dari representasi yang terkait dengan konsep sejarah tersebut.

Jadi, pemahaman adalah kemampuan untuk menghubungkan konsep-konsep pada situasi yang baru, dimana konsep tersebut telah diperoleh pada pengalaman sebelumnya

Pada awalnya, Skemp (1976) mengategorikan pemahaman ke dalam dua jenis, yaitu pemahaman relasional (*relational understanding*) dan pemahaman instrumental (*instrumental understanding*). Pemahaman relasional diartikan sebagai “*knowing both what to do and why*” yaitu pengetahuan mengenai suatu hal tentang apa dan mengapa hal tersebut dapat dilakukan. Sedangkan pemahaman instrumental diartikan sebagai “*rules without reasons*” yaitu pengetahuan mengenai suatu hal tanpa mengetahui mengapa hal tersebut dapat terjadi.

Pada pelaksanaan pembelajaran sejarah di sekolah, pemahaman relasional dan pemahaman instrumental memiliki keuntungan dalam penerapannya masing-masing. Skemp (1976) dalam artikelnya menuliskan tiga keuntungan dari pemahaman instrumental, yaitu:

1. Pemahaman instrumental biasanya lebih mudah untuk dipahami. Pada topik-topik tertentu, misalnya hubungan antara penurunan kas negara belanda kaitannya dengan pelaksanaan sistem tanam paksa, akan lebih mudah diterima siswa jika diajarkan dengan aturan “tujuan pemberlakuan tanam paksa untuk menutupi kekurangan kas negara”. Jika tujuan yang dicari hanyalah jawaban yang benar, maka pemahaman instrumental menawarkan cara yang lebih cepat dan mudah dibandingkan melalui pemahaman relasional.
2. Mahasiswa dapat memperoleh jawaban benar dengan cepat, karena melibatkan sedikit pengetahuan.

3. *Reward* atau penghargaan yang diperoleh lebih cepat dan lebih jelas. Melalui pemahaman ini, mahasiswa merasa puas karena mereka dapat dengan cepat menemukan jawaban benar sehingga memunculkan rasa percaya diri.

Lebih lanjut, Skemp (1976) juga mengemukakan paling tidak ada empat keuntungan dari pemahaman relasional, yaitu:

1. Lebih mudah disesuaikan dengan tugas yang baru. Melalui pemahaman relasional, dengan mengetahui alasan suatu metode dapat bekerja, memungkinkan siswa untuk menghubungkan metode tersebut dengan suatu masalah dan tidak menutup kemungkinan mahasiswa dapat mengadopsi metode tersebut untuk menyelesaikan masalah baru.
2. Lebih mudah untuk diingat. Menjadi suatu keuntungan tersendiri ketika mengetahui keterkaitan antara pengetahuan yang satu dan lainnya. Karena jika siswa lupa dengan salah satunya, mereka dapat mengingatnya kembali dengan menurunkan pengetahuan tersebut dari keterkaitannya dengan pengetahuan lain. Hal ini yang menyebabkan pengetahuan yang diperoleh melalui pemahaman relasional lebih mudah untuk diingat.
3. Dapat menjadi tujuan yang efektif dalam pembelajaran.
4. Memiliki skema yang dapat diperluas. Salah satu kepuasan yang diperoleh ketika siswa mencoba memahami materi baru dengan pemahaman relasional adalah mereka mengeksplorasi pemahaman tersebut untuk dipahami lebih lanjut.

Seiring dengan berjalannya waktu, Skemp (1987) mengembangkan jenis pemahaman ke dalam tiga kategori, yaitu:

1. *Instrumental understanding is the ability to apply an appropriate remembered rule to the solution of a problem without knowing why the rule works.*
2. *Relational understanding is the ability to deduce specific rules or procedures from more general mathematical relationships.*
3. *Formal understanding is the ability to connect mathematical symbolism and notation with relevant mathematical ideas and to combine these ideas into chains of logical reasoning.*

Secara lebih sederhana, pemahaman instrumental dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan aturan/prosedur dalam pemecahan masalah, tanpa mampu mengungkapkan alasan dapat digunakannya aturan/prosedur tersebut. Siswa dengan pemahaman jenis ini akan mendapat kesulitan ketika dihadapkan dengan masalah yang sedikit berbeda dari masalah yang telah dipahami sebelumnya, karena siswa hanya menghafal suatu aturan/prosedur untuk memecahkan suatu masalah tanpa dapat menjelaskan alasannya.

Pemahaman relasional diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan suatu aturan/prosedur dalam pemecahan masalah dan mengetahui alasan digunakannya prosedur tersebut. Siswa dengan pemahaman relasional tidak terlalu bergantung pada suatu aturan/prosedur dalam memecahkan suatu masalah. Karena apabila lupa dengan prosedurnya, siswa dengan pemahaman jenis ini dapat memecahkan masalah dengan cara coba-coba. Sedangkan pemahaman formal dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memecahkan suatu masalah dengan menghubungkan konsep dan maknasejarah dengan peristiwa-peristiwa sejarah dan menggabungkannya ke dalam rangkaian penalaran yang logis.

Sebagai contoh, ketika mahasiswa dihadapkan pada kajian tentang waktu peristiwa sejarah, mahasiswa dengan pemahaman instrumental hanya memanfaatkan kemampuannya dalam menghafal satu peristiwa sejarah saja untuk menyelesaikannya. Sehingga apabila mahasiswa lupa dengan tahun, maka mahasiswa tidak dapat menjelaskan masalah tersebut. Sedangkan mahasiswa dengan pemahaman relasional maupun formal, dapat menghubungkan konsep sejarah dengan peristiwa dalam menyelesaikan masalah tersebut. Sehingga apabila mahasiswa lupa dengan tahun atau peristiwa yang akan dibahas, maka mahasiswa tersebut dapat menerapkan konsep eksponen untuk menguraikan suatu peristiwa dengan mengaitkan peristiwa yang satu dengan yang lain saling berhubungan. Lebih lanjut, mahasiswa dengan pemahaman formal bahkan dapat menggunakan konsep-konsepejarah lain yang juga relevan dan dapat digunakan untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut, terlihat bahwa pemahaman akan suatu konsep memiliki peran yang penting dalam pemecahan suatu masalah. Karena melalui pemahaman konsep, mahasiswa dapat merencanakan strategi yang dapat digunakan untuk memecahkan suatu masalah.

Pemahaman siswa dalam pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi jenis pemahaman yang diungkapkan oleh Skemp (1987) yaitu pemahaman instrumental, pemahaman relasional, dan pemahaman formal dan diartikan sebagai kemampuan siswa dalam menghubungkan konsep-konsep sejarah yang telah diperoleh sebelumnya untuk memecahkan suatu masalah berdasarkan fase yang dikemukakan Polya yaitu: memahami masalah, menyusun rencana, melaksanakan rencana, dan memeriksa kembali.

Adapun indikator yang digunakan untuk melihat pemahaman siswa dalam pemecahan masalah sejarah berdasarkan fase yang dikemukakan Polya dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut.

Tabel 2.1 Indikator Pemahaman Siswa dalam Pemecahan Masalah Sejarah

No	Fase Pemecahan Masalah	Jenis Pemahaman	Indikator
1.	Memahami masalah	Intrumental	Menuliskan apa yang diketahui dan yang ditanyakan sama persis dengan dalam soal.
		Relasional	Menyatakan kembali masalah dengan kata-kata sendiri.
		Formal	Menyatakan kembali masalah dengan kata-kata sendiri dan merepresentasikannya dengan gambar atau simbol yang cocok dengan menggunakan penalaran yang logis.
2.	Menyusun rencana	Instrumental	Membuat rencana berdasarkan prosedur yang telah dihafal tanpa mengetahui apakah rencana tersebut dapat bekerja atau tidak.
		Relasional	Membuat rencana dengan cara menurunkan suatu aturan dari masalah yang pernah diselesaikan sebelumnya disertai alasan yang rasional.
		Formal	Membuat rencana dengan cara menurunkan suatu aturan dari masalah yang pernah diselesaikan sebelumnya dan menggunakan penalaran yang logis dalam mengeliminasi rencana yang tidak diperlukan.
3.	Melaksanakan rencana	Instrumental	Melaksanakan prosedur yang telah direncanakan pada fase-2 tanpa mengetahui mengapa prosedur tersebut dapat diterapkan.
		Relasional	Melaksanakan prosedur yang telah direncanakan pada fase-2 disertai dengan pengetahuan mengapa prosedur tersebut dapat diterapkan.
		Formal	Melaksanakan prosedur yang telah direncanakan pada fase-2 disertai dengan pengetahuan mengapa prosedur tersebut dapat diterapkan dan mampu menghubungkannya dengan peristiwa-peristiwa sejarah yang relevan.
4.	Memeriksa kembali	Instrumental	Memeriksa jawaban yang diperoleh dengan memperhatikan apakah langkah yang diterapkan sudah sesuai dengan prosedur yang direncanakan pada fase-2.
		Relasional	Memeriksa jawaban disertai alasan yang rasional.
		Formal	Memeriksa jawaban dengan menggunakan konsep/ide sejarah yang relevan.

Sumber: Diadaptasi dari Baroody (1993), Polya (1973), dan Skemp (1987).

Pada penelitian ini, pemahaman siswa ketika memahami suatu masalah dapat dilihat dari bagaimana siswa menyatakan kembali masalah yang diberikan. Jika siswa menyatakan masalah

dengan menuliskan informasi yang diketahui dan yang ditanyakan sama persis dengan kata-kata yang digunakan di soal, maka pemahaman siswa dalam memahami masalah termasuk dalam jenis pemahaman instrumental. Sedangkan siswa yang mampu menuliskan/menyatakan masalah yang diberikan dengan menggunakan kata-katanya sendiri berarti siswa tersebut memiliki pemahaman relasional ketika berada pada fase memahami masalah. Namun, jika siswa mampu menyatakan masalah yang diberikan dengan kata-kata sendiri disertai dengan kemampuan merepresentasikan informasi tersebut ke dalam gambar atau notasi/symbol yang cocok dengan menggunakan penalaran yang logis, maka siswa ini tergolong ke dalam siswa dengan pemahaman formal.

Pada fase selanjutnya, yaitu fase menyusun rencana, pemahaman siswa dapat dilihat dari: bagaimana cara siswa membuat rencana penyelesaian. Jika siswa membuat rencana berdasarkan prosedur yang telah dihafal, tanpa mengetahui apakah prosedur tersebut dapat diterapkan atau tidak, maka pemahaman siswa tersebut dalam fase menyusun rencana termasuk pemahaman instrumental. Sedangkan siswa dengan pemahaman rasional akan menyusun rencana dengan cara menurunkan suatu aturan disertai alasan yang rasional dari masalah yang mirip (dan telah berhasil dipecahkan) dengan masalah yang diberikan. Namun, apabila siswa tersebut juga dapat menggunakan penalaran yang logis dalam mengeliminasi rencana yang tidak diperlukan, maka siswa tersebut memiliki pemahaman formal dalam menyusun rencana.

Ketika dalam fase melaksanakan rencana, siswa dengan pemahaman instrumental akan melaksanakan prosedur/aturan yang telah direncanakan pada fase-2 tanpa mengetahui mengapa prosedur/aturan tersebut dapat diterapkan. Namun, jika siswa tersebut dalam melaksanakan rencana mampu menjelaskan alasan mengapa prosedur tersebut dapat diterapkan, maka siswa tersebut tergolong ke dalam siswa dengan pemahaman relasional. Sedangkan siswa dikatakan memiliki pemahaman formal pada fase melaksanakan rencana adalah ketika siswa tersebut melaksanakan prosedur yang telah direncanakan dan mampu menjelaskan alasan dapat diterapkannya prosedur tersebut serta mampu menghubungkannya dengan peristiwa-peristiwa sejarah yang relevan.

Pada fase terakhir, yaitu fase memeriksa kembali, pemahaman siswa dapat dilihat dari cara siswa tersebut memeriksa jawaban yang telah diperoleh. Jika siswa hanya memeriksa jawaban dengan memperhatikan langkah-langkah yang diterapkan, apakah sudah sesuai dengan prosedur yang direncanakan pada fase-2 atau tidak, maka jenis pemahaman siswa tersebut adalah pemahaman instrumental. Jika siswa memeriksa jawaban dengan alasan yang rasional maka dapat dikatakan siswa tersebut memiliki pemahaman relasional. Sedangkan jika siswa memeriksa jawabannya dengan menggunakan konsep/ide sejarah yang relevan, maka siswa tersebut tergolong ke dalam siswa dengan pemahaman formal.

4. Komparasi NHT dan driil

Komparasi metode NHT dan metode driil dalam penelitian ini adalah penerapan kedua metode sekaligus dalam proses pembelajaran. Adapun langkah-langkah yang digunakan nantinya yaitu 1) fase penomoran, 2) fase latihan (dosen mengajukan pertanyaan melalui latihan secara terus menerus minimal 3 kali memberikan latihan), 3) fase diskusi, 4) fase presentasi

METODE PENELITIAN

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen semu (quasi eksperiment) yang melibatkan dua kelompok, yaitu satu kelompok sebagai eksperimen I dan satu kelompok sebagai kelas kontrol. Kelompok eksperimen diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Head Together (NHT)* berkomparasi dengan model pembelajaran *Drill*. Sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran biasa/konvensional

b. Desain Penelitian

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah “*pree test-Posttest Control Group Deign*” yang modelnya dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1. desain penelitian

E	Pre test	T1	Post test
---	----------	----	-----------

Ket :

E : Kelompok Eksperimen

T1 : Perlakuan (Treatment) dengan menggunakan model pembelajaran NHT berkomparasi dengan model Drill

Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV yang terdiri dari 1 kelas di STKIP Taman Siswa Bima dengan jumlah mahasiswa 23 orang

2. Sampel

Karena populasi di STKIP taman Siswa Bima hanya 1 kelas, maka 1 kelas ini langsung dijadikan sampel penelitian

Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes esay untuk mengukur pemahaman mahasiswa pada matakuliah sejarah Indonesia Abad XIX-XX. Tes ini dimaksudkan untuk mengetahui dan membandingkan pemahaman mahasiswa terhadap matakuliah sejarah Indonesia Abad XIX-XX pada kelas eksperimen dengan kelas kontrol

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Validitas instrumen penelitian untuk variabel pemahaman mahasiswa dilakukan validasi ahli melalui forum diskusi (FGD)

Teknik analisa data

Uji prasyarat analisis

Menurut sudjana uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui distribusi sampel yang normal, perhitungan uji normalitas dilakukan melalui uji liliefors dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Dalam penelitian ini untuk uji normalitas menggunakan program SPSS. Adapun hasil uji normalitas data sebagai berikut:

Tabel. 3.2 hasil uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		pretes	postes
N		23	23
Normal Parameters ^a	Mean	48.9565	63.6957
	Std. Deviation	1.14037E1	9.28065
Most Extreme Differences	Absolute	.106	.128
	Positive	.094	.104
	Negative	-.106	-.128
Kolmogorov-Smirnov Z		.507	.613
Asymp. Sig. (2-tailed)		.960	.846
a. Test distribution is Normal.			

Berdasarkan hasil uji pada tabel di atas, diperoleh nilai sig. (2-tailed) untuk pretes sebesar $0,960 > 0,05$ dan nilai sig. (2-tailed) untuk postes sebesar $0,846 > 0,05$. Ini menandakan bahwa data berdistribusi normal karena nilai signifikansi melebihi 0,05.

a. Uji hipotesis

Ha : pemahaman mahasiswa paling rendah 65, artinya pembelajaran dengan menggunakan komparasi NHT dengan driil efektif ditinjau dari pemahaman mahasiswa

Ho : pemahaman mahasiswa paling tinggi 65, artinya pembelajaran dengan menggunakan komparasi NHT dengan driil tidak efektif ditinjau dari pemahaman mahasiswa

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

Hasil Penelitian

Berdasarkan analisis deskripsi dari data pretest dan postes diperoleh hasil sebagai berikut:
Tabel.4.2 deskripsi data hasil penelitian

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
pretes	23	48.9565	11.40366	25.00	70.00
postes	23	63.6957	9.28065	45.00	85.00

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pretes dan postes berbeda. Dimana nilai rata-rata pretes hanya 48,96 dan postes naik menjadi 63,7. Begitupun dengan nilai minimum yang diperoleh dari data pretes hanya 25 dan nilai maksimum 70, sedangkan postes untuk nilai minimum naik menjadi 45 dan nilai maksimum naik menjadi 85

Uji Hipotesis

Hipotesis statistik

Ho : $\mu_0 \geq 65$

Ha : $\mu_0 < 65$

Dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis menggunakan bantuan SPSS 16 dengan kriteria Jika $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$ maka Ho diterima, dan Ha di tolak Jika $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$ maka Ho ditolak, dan Ha diterima atau nilai sig (2-tailed) $< 0,05$ maka Ha diterima.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang ke dua diperoleh hasil pada tabel berikut ini:

Adapun hasil uji dengan menggunakan program SPSS sebagai berikut:

Tabel. 4.2. hasil uji hipotesis pertama

	Test Value = 65					
	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
postes	.684	22	.507	-1.30435	-5.3176	2.7089

Berdasarkan hasil uji hipotesis menggunakan bantuan SPSS 16 dengan pada tabel diatas bahwa nilai t hitung sebesar 0,684 dan t tabel sebesar 0,68 pada (df = 23-1) berdasarkan kriteria Jika $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$ maka Ho diterima, dan Ha di tolak Jika $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$ maka Ho ditolak. Dilihat nilai yang diperoleh $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$ ($0,68 \leq 0,84$) yang berarti Ho diterima. Sedangkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,507. Berdasarkan kriteria nilai sig (2-tailed) $< 0,05$ maka Ha diterima dan nilai sig (2-tailed) $> 0,05$ maka Ho diterima. Dari tabel diatas bahwa nilai sig sebesar 0,507, ini menandakan bahwa nilai sig $0,507 > 0,05$ maka Ho diterima. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman mahasiswa paling rendah 65, artinya pembelajaran dengan menggunakan komparasi NHT dengan driil efektif ditinjau dari pemahaman mahasiswa

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji dua hipotesis pada bab sebelumnya dapat disimpulkan pembelajaran dengan menggunakan komparasi NHT dengan driil dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa Pada Mata Kuliah Sejarah Indonesia Abad XIX-XX

DAFTAR PUSTAKA

- Barmby, P., Harries, T., Higgins, S., Suggate, J. 2007. “How Can Asses Mathematical Understanding?”. *Proceedings of the 31st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*. pp. 41-48. Seoul: PME.
- Baroody, A. J. 1993. *Problem Solving, Reasoning, and Communicating*. New York: Macmillan Publishing Company.

- Depdiknas. 2006. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- K, Roestiyah N.1989. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta:Rieneka Cipta
- Mousley, J. tt. *What Does Mathematics Understanding Look Like?*. Deakin University.
- Polya, G. 1973. *How To Solve It*. New Jersey: Princeton University Press.
- Skemp, R. R. 1971. *The Psychology of Learning Mathematics*. Middlesex: Penguin Books.
- Skemp, R. R. 1976. *Relational Understanding and Instrumental Understanding*. *Mathematics Teaching*, 77 , 20-26.
- Skemp, R. R. 1987. *The Psychology of Learning Mathematics (Expanded American Edition)*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rusman, Dr. 2011. *Model-model Pembelajaran*, Jakarta: PT.Rajagrafindo Persada.