

PENGARUH PERMAINAN BINGO DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR TEKNIK DIGITAL DI SMKN 1 JETIS MOJOKERTO

Luluk Mawati Sholikhah, I. G. P. Asto Buditjahjanto

Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
e-mail: lulukmawati@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa di SMKN 1 Jetis Mojokerto yang menerapkan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa permainan bingo pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital dan mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital.

Jenis penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental* karena belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. Dalam penelitian ini rancangan penelitian yang digunakan adalah *Posttest-Only Control Design*.

Dari hasil penelitian diperoleh: (1) Berdasarkan hasil analisis nilai *posttest* dengan uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa kedua kelas berdistribusi normal dan homogen. (2) Berdasarkan analisis nilai *posttest* dengan uji-t satu pihak diperoleh $T_{hitung} = 5,165 > T_{tabel} = 1,67$ ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. (3) Respon siswa terhadap penerapan permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT secara keseluruhan adalah positif dengan rata-rata 87,61% dan termasuk kriteria respon sangat baik.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif tipe NHT, permainan bingo, hasil belajar.

Abstract

The purpose of this research is to know whether the result of the study for student in SMKN 1 Jetis Mojokerto which apply bingo games in cooperative learning type NHT (*Numbered Head Together*) better than learning outcomes apply that learning strategy without bingo games in a standard competence applying basic of digital electronics and to know student respon which apply bingo games in cooperative learning type NHT (*Numbered Head Together*) in a standard competence applying basic of digital electronics.

This type of research is the *Pre-experimental* because there is really an experiment. In this study the design of the study is *Posttest-Only Control Design*.

From the research results obtained: (1) Based on the analysis of the *posttest* with a test for normality and homogeneity of the two classes obtained normal and homogeneously distributed. (2) Based on the analysis of the *posttest* with a t-test of analysis obtained $T_{hitung} = 5,165 > T_{tabel} = 1,67$ ($\alpha = 0,05$) that there is learning outcomes of experiment class better than control class. (3) The response of students towards apply of bingo game in cooperative learning type NHT (*Numbered Head Together*) was positive with an average of 87,61% and including a very good response criteria.

Keywords: cooperative learning type NHT, bingo games, learning outcomes.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik, untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam suatu lingkungan pendidikan (Syaodih, 2003:3). Sekolah merupakan lingkungan pendidikan utama berlangsungnya interaksi pendidikan yang formal. Sekolah sebagai suatu institusi atau lembaga pendidikan yang berperan dalam proses edukasi (proses pendidikan yang menekankan pada kegiatan mendidik dan mengajar), proses sosialisasi (proses bermasyarakat

terutama bagi anak didik) dan proses transformasi (proses perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik).

Peran pendidik adalah mengaktualkan yang masih kuncup (potensial) dan mengembangkan lebih lanjut apa yang baru sedikit atau baru sebagai teraktualisasi, semaksimal mungkin dengan kondisi yang ada. Guru sebagai tenaga pendidik yang langsung melaksanakan proses pendidikan dan sebagai ujung tombak keberhasilan pendidikan. Guru mempunyai peranan yang penting dalam mempersiapkan diri untuk menjalankan tugas tidak hanya sebagai pendidik melainkan sebagai pembimbing, pengajar dan pelatih

bagi siswa selama proses pembelajaran berlangsung (Syaodih, 2003:4). Untuk itu, selama proses pembelajaran berlangsung, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga terjadi interaksi antara guru dan siswa.

Untuk menciptakan terjadinya interaksi selama proses pembelajaran, guru menggunakan model pembelajaran, media pembelajaran dan metode yang digunakan sehingga pembelajaran akan menjadi menyenangkan. Melalui model pembelajaran, guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Suprijono, 2009:46).

Namun tidak semua model menerapkan adanya keterampilan-keterampilan khusus yang dilatihkan pada siswa selama proses pembelajaran dan pada akhir pembelajaran diberikan suatu penghargaan berdasarkan skor perkembangan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Model yang memiliki keterampilan khusus dan pemberian penghargaan pada akhir pembelajaran adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial (Suprijono, 2009:54).

Salah satu model pembelajaran kooperatif yang digunakan dalam proses pembelajaran yaitu tipe NHT (*Numbered Head Together*). Model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) ini digunakan untuk mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran. Melalui tipe NHT ini guru mengaktifkan siswa dengan melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran dengan mengajukan pertanyaan kepada seluruh siswa dan memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai menjawab pertanyaan tersebut (Ibrahim, dkk., 2000:28).

Berdasarkan observasi di SMKN 1 Jetis Mojokerto pada tanggal 21 Januari 2013, diketahui masih ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan saat guru menjelaskan materi. Selain itu, siswa juga cenderung tidak mempunyai keberanian dalam mengungkapkan pendapat maupun bertanya akan materi yang belum dipahaminya selama proses pembelajaran. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran yang diharapkan adalah kegiatan pembelajaran yang bisa membuat siswa menjadi aktif dan berusaha mencari jawaban pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Di dalam pelaksanaan penelitian ini menggunakan media permainan. Dengan media permainan diharapkan siswa menjadi aktif berpartisipasi, tidak hanya sebagian tetapi semua siswa di dalam kelas. Selain itu diharapkan agar komunikasi siswa dengan siswa lain dan guru dapat terjalin dengan baik sehingga pesan yang disampaikan guru sama dengan pesan yang diterima siswa.

Ada beberapa jenis permainan, salah satunya adalah permainan bingo. Permainan ini berupa tabel bernomor, dimana apabila siswa bisa mendapatkan lima deret

secara horisontal, vertikal, maupun diagonal karena benar dalam menjawab soal maka dialah yang menang dan mendapatkan poin yang akan berpengaruh ke nilai kelompoknya (Silberman, 2006:265). Dengan bermain siswa lebih mudah dalam belajar dan termotivasi yang pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan siswa, selain itu dengan permainan dapat menciptakan pembelajaran yang aktif dan kreatif.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu terkait dengan penelitian ini, diantaranya adalah (Harmini, 2009) telah melakukan penelitian bahwa menggunakan permainan bingo dan magic disk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran bahasa Inggris di kelas VII SMP Brawijaya Smart School Malang, (Arini Sufairoh, 2011) telah melakukan penelitian bahwa penerapan metode pembelajaran NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siswa kelas XI TAV di SMK Negeri 7 Surabaya, (Puris, 2012) telah melakukan penelitian bahwa pengembangan perangkat pembelajaran aktif strategi *lecture bingo* kombinasi *alpha zone* berbasis *multiple intelligence* mempunyai nilai hasil belajar yang lebih baik dari pada kelas yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan dan hasil penelitian yang relevan, penulis mengambil judul **“PENGARUH PERMAINAN BINGO DALAM MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT (NUMBERED HEADS TOGETHER) PADA STANDAR KOMPETENSI MENERAPKAN DASAR-DASAR TEKNIK DIGITAL DI SMKN 1 JETIS MOJOKERTO”**.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, rumusan masalah yang dapat diambil adalah :

- Apakah hasil belajar siswa di SMKN 1 Jetis Mojokerto yang menerapkan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa permainan bingo pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital ?
- Bagaimana respon siswa terhadap penerapan permainan bingo dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital ? Tujuan dari penelitian ini adalah:
- Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa di SMKN 1 Jetis Mojokerto yang menerapkan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa permainan bingo pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital.
- Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

- Bagi Siswa
 - Meningkatkan interaksi siswa dalam proses pembelajaran yang tidak hanya berpusat pada guru, namun berpusat pada siswa.
 - Dengan menerapkan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) siswa diharapkan mampu mencapai tujuan pembelajaran dengan hasil belajar yang memuaskan.

• Bagi Peneliti
 Dengan melaksanakan penelitian, penulis dapat meningkatkan pengetahuan di bidang pendidikan.

• Bagi Guru
 Sebagai alternatif strategi pembelajaran yang bisa diterapkan dalam proses belajar mengajar yang lebih aktif dan bervariasi.

Berbagai asumsi penelitian yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Siswa memiliki kemampuan awal yang sama.
- Guru mampu menyampaikan materi dan mengelola kelas dengan baik.
- Hasil tes siswa dikerjakan sendiri dengan penuh tanggung jawab.
- Siswa menjawab angket secara jujur.

Dalam penelitian ini, mengingat adanya keterbatasan waktu, tenaga dan biaya, maka diperlukan pembatasan penelitian yaitu :

- Materi pelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah kompetensi dasar menjelaskan sistem bilangan dan menjelaskan operasi logika.
- Penelitian dilakukan pada kelas X TEI SMKN 1 Jetis Mojokerto tahun ajaran 2012/2013.

Media Permainan Bingo

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Sadiman, dkk. 2007:6).

Permainan (*games*) adalah setiap kontes antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula. Setiap permainan harus mempunyai empat komponen utama, yaitu adanya pemain, adanya lingkungan dimana para pemain berinteraksi, adanya aturan-aturan main, dan adanya tujuan-tujuan tertentu yang ingin dicapai (Sadiman, dkk. 2007:75).

Sebagai media pendidikan, permainan mempunyai beberapa kelebihan sebagai berikut :

- Permainan adalah suatu yang menyenangkan untuk dilakukan, sesuatu yang menghibur.
- Permainan memungkinkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar.
- Permainan dapat memberikan umpan balik langsung.
- Permainan memungkinkan penerapan konsep-konsep ataupun peran-peran ke dalam situasi dan peran yang sebenarnya di masyarakat.
- Permainan bersifat luwes, dapat dipakai untuk berbagai tujuan pendidikan.

- Permainan dapat dengan mudah dibuat dan diperbanyak.

(Sadiman, dkk. 2007:78).

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan media permainan, karena media permainan adalah alat penyampai pesan yang berupa aktivitas kegembiraan dan persaingan antara pemain (siswa) sehingga akan tumbuh motivasi dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar yang akan berpengaruh pada hasil belajar mereka. Permainan bingo digunakan dalam pembelajaran sebagai media untuk mengingatkan siswa akan materi yang telah dipelajari dengan format permainan bingo yaitu permainan yang berbentuk persegi yang berupa tabel bernomor dimana kemenangan dalam permainan adalah membentuk garis mendatar, tegak, atau diagonal (Silberman, 2006:265).

Prosedur untuk menggunakan permainan bingo adalah sebagai berikut:

- Buat tabel 5 x 5 dan susun sejumlah 25 pertanyaan tentang materi pelajaran yang telah dipelajari.
- Sortir pertanyaan menjadi lima tumpukan. Labeli tiap tumpukan dengan huruf B-I-N-G-O. (setiap kelompok dengan 5 kartu).
- Baca pertanyaan dengan angka terkait. Jika salah seorang siswa memiliki angkanya dan dapat menjawab dengan benar, maka dia dapat mengisi celah tersebut dan dapat diteruskan oleh kelompok selanjutnya.
- Bila 1 kelompok mencapai lima jawaban benar dalam sebuah deret (vertikal, horizontal, diagonal), kelompok tersebut boleh meneriakan "bingo" dan mendapat poin. Permainan diteruskan hingga ke 25 celah terisi.

(Silberman, 2006:265).

Permainan bingo dalam pembelajaran ini berupa tabel persegi 25 kotak yang berisi nomor-nomor tersebut. Setiap kelompok akan mendapatkan 5 kartu soal yang berlabel B-I-N-G-O. Kelompok yang mendapatkan 5 jawaban benar adalah pemenangnya. Aturan permainan bingo adalah sebagai berikut:

- Selama dibacakan soal, apabila pemain (siswa) yang mempunyai nomor terkait bisa menjawab langsung dengan benar akan mendapatkan poin 10 dan meletakkan kartu bingo/tanda di nomor terkait.
- Apabila setelah selesai dibacakan tetapi pemain tidak dapat menjawab atau menjawab salah maka soal dapat dijawab oleh kelompok lain yang jika benar mendapatkan poin 5 dan jika salah maka soal hangus.
- Jika pemain mendapatkan soal bonus dan bisa menjawab dengan benar akan mendapatkan poin 20 dan jika salah atau tidak bisa menjawab maka akan dijawab oleh kelompok lain yang jika benar mendapat skor 10.
- Jika pemain bisa mendapatkan 5 jawaban benar (vertikal, horizontal, diagonal) pemain dapat meneriakan "bingo" dan mendapatkan tambahan poin 30.

- Permainan selesai apabila semua soal sudah terjawab atau salah satu kelompok sudah mendapatkan “bingo”.

Model Pembelajaran Kooperatif

Ada beberapa istilah untuk menyebutkan pembelajaran berbasis sosial yaitu pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dan pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu peserta didik menyelesaikan masalah yang dimaksud. (Suprijono, 2009:54)

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan seluas-luasnya kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugasnya (Ibrahim, dkk. 2000:5)

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran dengan setting kelompok-kelompok kecil dengan memperhatikan keberagaman anggota kelompok sebagai wadah siswa bekerja sama dan memecahkan suatu masalah melalui interaksi sosial dengan teman sebayanya, memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mempelajari sesuatu dengan baik pada waktu yang bersamaan dan ia menjadi narasumber bagi teman yang lain. Jadi pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama diantara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam pembelajaran kooperatif, dua atau lebih individu saling tergantung satu sama lain untuk mencapai suatu tujuan bersama.

Menurut Muslimin Ibrahim dkk (2000:6), unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut:

- siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama,
- siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu di dalam kelompoknya,
- siswa haruslah melihat bahwa semua anggota di dalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama,
- siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama di antara anggota kelompoknya,
- siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok,
- siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya,
- siswa akan diminta mempertanggungjawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.

Pada pembelajaran kooperatif terdapat 6 fase/sintaks/tahapan utama yang harus dikerjakan guru. Fase tersebut adalah:

Tabel 1.1 Sintaks Pembelajaran Kooperatif

Fase-fase	Perilaku Guru
Fase 1 : <i>Present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar
Fase 2 : <i>Present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal
Fase 3 : <i>Organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tatacara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien
Fase 4 : <i>Assist team work and study</i> Membantu belajar	Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas
Fase 5 : <i>Test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 : <i>Provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok

Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Heads Together*)

Numbered Heads Together adalah suatu pendekatan yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (1993) untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Ibrahim, dkk. 2000:28).

Numbered Heads Together pada dasarnya merupakan sebuah variasi diskusi kelompok, di mana *Numbered Heads Together* mempunyai ciri khas guru menunjuk seorang siswa yang mewakili kelompoknya tanpa memberitahu terlebih dahulu siapa yang akan mewakili kelompoknya itu. Dengan demikian menjamin keterlibatan total semua siswa (Nur, 2011:78)

Langkah-langkah dalam pembelajaran NHT adalah sebagai berikut :

Tabel 1.2 Sintaks Kooperatif Tipe NHT

Langkah	Tingkah Laku
Langkah 1 Penomoran	Membagi siswa ke dalam kelompok beranggotakan 3-8 orang dan kepada setiap anggota kelompok diberikan nomor antara 1 sampai 5
Langkah 2 Mengajukan pertanyaan	Guru mengajukan sebuah pertanyaan ke siswa
Langkah 3 Berpikir bersama	Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan tiap anggota dalam timnya mengetahui jawaban itu
Langkah 4 Menjawab	Guru memanggil suatu nomor tertentu, kemudian siswa yang nomornya sesuai mengacungkan tangannya dan mencoba untuk menjawab pertanyaan untuk seluruh kelas

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *Pre-Experimental Design*. Dikatakan *Pre-Experimental* atau sering disebut juga dengan istilah *Quasi Experiment*, karena design ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh (Arikunto, 2010:125).

Rancangan yang digunakan adalah *posttest-only control Design*.

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Kelas	Treatment	Post-test
Eksperimen	X ₁	O ₁
Kontrol	X ₂	O ₂

Keterangan:

O₁ dan O₂ =Post-test

X₁ =Perlakuan berupa permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT

X₂ =Perlakuan berupa pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa permainan bingo

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto pada semester genap tahun pelajaran 2012/2013, sedangkan populasi dalam penelitian adalah seluruh siswa kelas X jurusan elektronika SMKN 1 Jetis Mojokerto. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah siswa kelas X EI 1 dan 2 SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto.

Data dikumpulkan dengan menggunakan beberapa metode (1) Metode tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang kemudian akan dianalisis menggunakan uji-t satu pihak yaitu pihak kanan, sebelum soal di terapkan pada subjek terlebih dahulu akan dilakukan analisis butir soal untuk mengetahui kelayakan soal yang akan digunakan, (2) Metode angket respon siswa digunakan untuk untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran menggunakan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif Tipe

NHT (*Numbered Head Together*) selama proses pembelajaran berlangsung.

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap persiapan dan perencanaan penelitian

Tahap ini merupakan tahap awal yang direncanakan untuk menunjang kelancaran dalam pengambilan data. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini, antara lain:

- Melakukan survei dan observasi di sekolah yang akan digunakan untuk penelitian. Hal ini dimaksudkan untuk menentukan sampel yang akan diteliti.
- Menyusun proposal penelitian.
- Menyusun perangkat pembelajaran yaitu silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi ajar dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS).
- Menyusun instrumen penelitian (kisi-kisi soal untuk *posttests* dan lembar angket respon siswa).
- Validasi perangkat penelitian dan instrument penelitian yaitu validasi yang dilakukan oleh dosen.

2. Tahap pelaksanaan penelitian

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini antara lain:

- Pengujian soal
Soal *posttests* diujikan kepada siswa kelas XI/EI1 untuk menentukan taraf kesukaran, daya beda soal, reliabilitas dan validitas soal.
- Pelaksanaan Pembelajaran
Melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan RPP untuk kelas eksperimen menggunakan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*), sedangkan pada kelas kontrol diberikan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa permainan bingo. Pada pertemuan terakhir siswa diberikan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai.
- Menyebarkan angket untuk mengetahui tanggapan siswa .

3. Tahap penyajian hasil penelitian

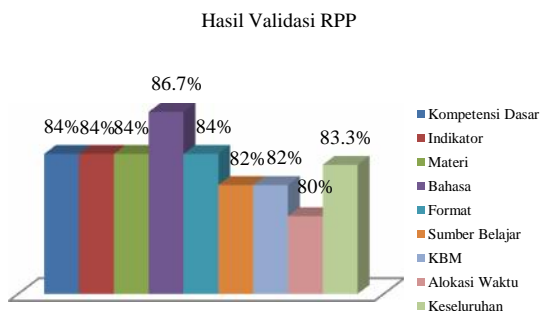
Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini, antara lain:

- Menganalisis data hasil *posttest* dan angket serta uji statistik.
- Menyusun laporan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil Validasi RPP



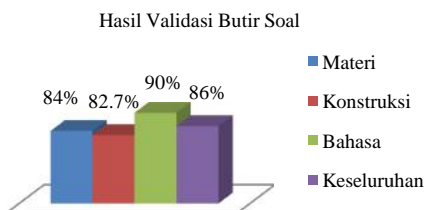
Gambar 4.1 Hasil Validasi RPP

Hasil Validasi Buku ajar



Gambar 4.2 Hasil Validasi Buku Ajar

Hasil Validasi Butir Soal



Gambar 4.3 Hasil Validasi Butir Soal

Hasil Belajar Siswa

Pada penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa adalah menggunakan soal *post-test*. Data hasil belajar diperoleh dari nilai *posttest* siswa kelas X EI/1 sebagai kelas eksperimen dan X EI/2 sebagai kelas kontrol. Hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang menggunakan permainan bingo diperoleh nilai tertinggi 97, nilai terendah 79, dan nilai rata-rata 88,25 dengan jumlah siswa 36. Sedangkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang tidak menggunakan permainan bingo diperoleh nilai tertinggi 91, nilai terendah 75 dan nilai rata-rata 82,33 dengan jumlah siswa 36. Selanjutnya data dianalisis untuk mengetahui hasil belajar siswa

yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan permainan bingo jika dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa permainan bingo dengan uji-t satu pihak menggunakan SPSS 20. Sebelum menghitung nilai dengan uji-t perlu menyusun hipotesis, menentukan taraf signifikansi, uji normalitas dan uji homogenitas.

Hipotesis

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan permainan bingo sama dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa permainan bingo.

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan permainan bingo lebih baik dibandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa permainan bingo.

- Taraf signifikansi ()
- Uji Prasyarat Hipotesis

Uji Normalitas

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (menggunakan software SPSS versi 20). Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak, maka untuk melakukan pengujian digunakan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$.

Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama. Pada penelitian ini penulis menggunakan uji *Levene Statistic* (menggunakan software SPSS versi 20).

- Angket Respon Siswa

Hasil angket respon siswa diperoleh dengan menggunakan lembar angket respon siswa. Pada penelitian ini instrumen lembar angket respon siswa diisi oleh 36 siswa dari kelas X TEI/1 SMKN 1 Jetis Mojokerto. Penilaian respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan permainan bingo pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital sebesar 87,61% sehingga dapat dikatakan respon siswa terhadap permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah positif.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT, penelitian ini memberikan hasil yaitu rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (X TEI 1) sebesar 88,25 dan nilai rata-rata kelas kontrol (X TEI 2) 82,33 dan untuk nilai $t_{hitung} = 5,165 > t_{tabel} = 1,67$. Hasil angket respon siswa terhadap permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan hasil rating 87,61% dan masuk dalam kategori sangat setuju

(positif). Artinya siswa merespon dengan sangat baik atau positif terhadap pembelajaran yang diberikan.

Penelitian menyimpulkan bahwa hasil belajar kelas eksperimen yang menggunakan permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada hasil belajar kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa permainan bingo dan respon siswa terhadap permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah positif.

Hasil nilai rata-rata pada kelas eksperimen (X TEI 1) dengan permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT sebesar 88,25 dengan nilai tertinggi 97 dan terendah 79. Nilai rata-rata kelas kontrol (X TEI 2) dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT tanpa permainan bingo 82,33 dengan nilai tertinggi 91 dan terendah 75. Adanya perbedaan ini dikarenakan pada kelas eksperimen menggunakan permainan bingo. Dalam hal ini, permainan bingo dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan dengan media kartu bingo. Permainan bingo tersebut, menjadikan siswa dalam kelas lebih bersemangat dan senang untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Salah satu alasannya dikarenakan siswa diberikan skor-skor dalam menjawab dan yang memperoleh skor tertinggi mendapatkan hadiah dari guru. Hadiah yang diberikan berupa alat tulis, buku dan makanan ringan sehingga dapat membuat semua siswa lebih aktif, termotivasi dan berlomba untuk menjadi pemenang. Sedangkan pada kelas kontrol pertanyaan-pertanyaan hanya diberikan dengan cara tanya jawab secara langsung.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Sadiman dkk (2007:78) yang menyatakan bahwa permainan adalah sesuatu yang menyenangkan untuk dilakukan, menumbuhkan adanya partisipasi aktif dari siswa untuk belajar dan dapat dipakai untuk berbagai tujuan pendidikan dan permainan bingo itu sendiri merupakan suatu permainan berbentuk persegi yang berupa tabel bernomor berjumlah 25 kotak yang memiliki pertanyaan pada setiap nomornya. Kelompok yang bisa menjawab pertanyaan pada kartu bingo yang dibagikan oleh guru dengan benar dan bisa menyusun lima deret pada tabel secara horisontal, vertikal, maupun diagonal maka kelompok tersebut yang menang dan mendapatkan poin yang berpengaruh ke nilai kelompoknya.

Permainan bingo yang dikombinasikan dengan pembelajaran kooperatif tipe NHT yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa ini, sesuai dengan teori Muslimin Ibrahim dkk (2000:28) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif NHT (*Numbered Head Together*) suatu pendekatan yang dikembangkan untuk melibatkan lebih banyak siswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian Harmini (2009), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa menerapkan permainan bingo dan magic disk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran bahasa inggris di kelas VII SMP Brawijaya Smart School Malang.

Hasil diskusi penelitian dapat disimpulkan bahwa permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan respon siswa terhadap permainan bingo dalam model pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah positif.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan, maka simpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Hasil belajar siswa di SMKN 1 Jatis Mojokerto yang menerapkan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) lebih baik daripada hasil belajar siswa yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) tanpa permainan bingo pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital. Dengan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen (X TEI 1) sebesar 88,25 dan nilai rata-rata kelas kontrol (X TEI 2) 82,33. Dan diperoleh untuk nilai $t_{hitung} = 5,165 > t_{tabel} = 1,67$.
- Respon siswa terhadap penerapan permainan bingo dalam pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar teknik digital menunjukkan bahwa siswa memberikan respon positif dengan hasil rating sebesar 87,61%.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan simpulan, maka peneliti memberikan saran untuk perbaikan pada penelitian yang akan datang antara lain:

- Bagi Pengguna
 - Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan salah satu referensi untuk pembelajaran pada standar kompetensi menerapkan dasar-dasar digital.
- Bagi Peneliti Selanjutnya
 - Agar dapat menerapkan permainan bingo dalam materi ajar yang lain agar siswa lebih termotivasi dan lebih berani untuk menyampaikan pendapat atau jawaban atas pertanyaan dari guru sehingga pembelajaran bisa lebih terpusat pada siswa. Selain itu, penghargaan penting untuk meningkatkan motivasi dan semangat siswa dalam mengikuti pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Ibrahim, dkk. 2000. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya University Press.

Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Unesa.

Silberman, Melvin L. 2006. *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung : Nusamedia & Nuansa.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka pelajar.

